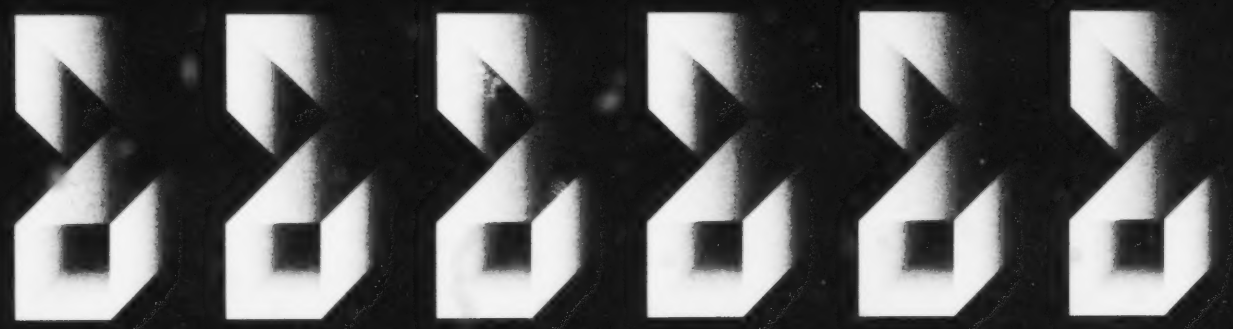
Health Canada Santé Canada

Audit and Accountability Bureau

Bureau de la vérification et de la responsabilisation



INTERNAL AUDIT REPORT

Medical Services Branch
Review of Year 2000 Preparedness

May 1, 2000

Canada

103-05696/

INTERNAL AUDIT REPORT

Health Canada
Medical Services Branch
Review of Year 2000 Preparedness

May 1, 2000

Audit conducted
by the
Internal Audit Directorate
Health Canada

Version française est aussi disponible.

Audit No.
0023

Audit Chronology

• Audit examinations started	September 1999.
• Audit examinations completed	December 1999.
• Draft audit report accepted by the Senior Assistant Deputy Minister, Corporate Services Branch, and the Assistant Deputy Minister, Medical Services Branch.	March 2000
• Final audit report approved by the Chair, Departmental Audit and Evaluation Committee.	May 1, 2000

Credits

This review was conducted by the Internal Audit Directorate (IAD), Health Canada, under the general direction of **Gordon Peters**, Director, IAD.

Audit Manager:	**Denis Proulx**
Principal Auditor:	**Michael Bartlett** (Probus Consulting & Audit Services).

Health Canada - Medical Services Branch

Review of Year 2000 Preparedness

Table of Contents

		page
Executive Summary ...		i
1	Introduction.	1
1.1	Background.	
1.2	Authority.	
1.3	Objectives.	
1.4	Scope.	
1.5	Methodology and Report.	2
1.6	List of Abbreviations.	
2.0	MSB - Organization and Responsibilities.	3
3.0	Management Framework for Year 2000.	5
4.0	Facilities.	9
5.0	Medical Devices.	10
6.0	Application Systems.	11
7.0	Contingency Planning.	15
7.1	Introduction.	
7.2	Governance and Overall Approach.	
7.3	Preparation of Contingency Plans and Templates.	16
7.4	Contingency and Crisis Response Plans - MSB Headquarters.	17
7.5	Contingency and Crisis Response Plans - MSB Regions.	18
7.6	Senior Management Sign-Off of Contingency Plans.	19
7.7	Transition Planning.	
7.8	Summary - Contingency Planning.	20
8.0	Review - General Conclusion.	21

Appendix A - Preliminary Report, December 23, 1999.
Appendix B - Facilities.
Appendix C - Medical Devices.
Appendix D - Application Systems.
Appendix E - Contingency Planning and Transition Planning.

EXECUTIVE SUMMARY

Introduction

The Medical Services Branch is responsible for the delivery of health services to First Nations and Inuit. This activity was deemed to be one of the Government-Wide Mission Critical business functions for Year 2000.

Because of the importance of this business function, senior management at Health Canada requested that Internal Audit conduct a review of the Year 2000 Preparedness of Medical Services Branch. This review was conducted in two phases. In the first phase, a member of the Internal Audit Directorate was closely involved over the past year with the detailed work being performed in the areas of embedded systems (including facilities, laboratories, and medical devices), of Information Technology applications, and of Contingency/Transition Planning. In the second phase, which was concentrated in the October to December period, emphasis was placed on the final preparations for Contingency Plans, Transition Plans and Crisis Response Plans. Interviews were conducted with MSB managers, in headquarters and in three of the regions, and related documents were reviewed.

The Year 2000 Challenge for MSB

The Medical Services Branch faced a significant challenge in preparing its widespread holdings for Year 2000. Through its regional offices, the Branch provides health services to First Nations and Inuit in 535 locations across the country. Some of these locations are in facilities owned and operated directly by MSB, and hence are directly within their purview. The remaining locations are in facilities leased by Public Works and Government Services Canada (PWGSC), in facilities owned by Indian and Northern Affairs Canada (INAC), or in facilities that are under transfer arrangements with First Nations.

Using a risk assessment approach, MSB determined that the four hospitals and 50 of the nursing stations / community health centres constituted part of their Government-Wide Mission Critical business function.

The Year 2000 Challenge For MSB (cont)

To ensure proper coverage of all facilities, the Health Canada Facilities Y2K Office set up a database to track some 767 facilities in the 535 locations (some locations have more than one building). This Office initiated contracts with PWGSC and agreements with INAC to ensure that all facilities were covered. In addition, information on Year 2000 preparation was passed to Bands with facilities under transfer arrangements.

The main work in Year 2000 preparation for MSB consisted of the components listed below. These are the components that are included in this MSB Review.

- Management Framework and Documentation: Senior management established a management framework for Year 2000, centred on the MSB Year 2000 Project Office, and including both headquarters and regional components. The MSB Year 2000 Project Office used instructions and document templates from TBS Year 2000 Office and from Health Canada Year 2000 Project Directorate, and prepared these for use in the regional offices, and in frontline locations.

- Facilities: Facilities across the country were tracked to ensure that they were being checked for potential Year 2000 problems. This work was performed by the Health Canada Facilities Y2K Project Office, with onsite visits made by PWGSC staff.

- Medical Devices: Medical devices in the hospitals and in the nursing stations / community health centres were inventoried, assessed, remediated where required, tested, and instructions left where required. This work was initiated by the MSB Year 2000 Office in headquarters, working with the regions, and included onsite visits to facilities.

- Application Systems: Established methodologies were used to ensure that application systems were Y2K ready. This work was performed by computer systems staff of Information Management Services Directorate, attached to MSB.

- Contingency Planning and Transition Planning: This work, which also included Crisis Planning and Business Resumption Planning, was performed by the MSB Year 2000 Office in headquarters, by Year 2000 staff in regional offices, and by staff in the health service locations.

Preliminary Reports on the MSB Review

As work progressed throughout the year, senior managers in the Health Canada Year 2000 initiative were kept informed of progress on all fronts within Health Canada. The most emphasis was placed on work being done in Health Protection Branch and in Medical Services Branch, as these two Branches had Government-Wide Mission Critical functions. The status of independent reviews was presented in the regular meetings of the DEC Sub-Committee on Year 2000, and a full briefing on independent reviews was presented to the Sub-Committee on December 2. This included information on the work being undertaken in Medical Services Branch as part of this review.

After reviewing the final preparations being made in MSB, just prior to the transition period, the review team submitted a preliminary summary to MSB management and to management in the Health Canada Year 2000 Project Directorate. In brief, the findings were that MSB senior management had set up a good Year 2000 management framework, had provided appropriate methodologies and documentation to the regions, and that the MSB mission-critical facilities were prepared to face emergencies, including any that arose from Year 2000 problems. A copy of this preliminary summary is contained at Appendix A.

Review Findings

Management Framework and Documentation for Year 2000:

1. The review team found that senior management in Medical Services Branch had prepared for the Year 2000 initiative by establishing an MSB Year 2000 Project Office in headquarters, Year 2000 Co-ordinators in directorates and regions, and Crisis Response Teams in headquarters and regions.

2. The review team found that the MSB Year 2000 Project Office based their work on the standard methodologies and documentation as outlined by TBS Year 2000 Project Office and Health Canada Year 2000 Project Directorate, and participated in the established reporting protocols. In addition, they expended considerable effort in preparing documentation and training for regional offices.

Review Findings (cont)

Management Framework and Documentation for Year 2000: (cont)

3. The review team found that there were delays in completing some documents and getting copies back to regional offices and to headquarters from remote locations, during the preparatory phase. A specific example was the Crisis Response Plans. However, essential documents were completed and distributed to the hospitals, nursing stations, and community health centres in time for the transition period.

Facilities:

4. The review team found that the Health Canada Facilities Y2K Project office, by working in concert with the MSB Year 2000 Project Office, with MSB regional offices, with PWGSC and with INAC, effectively addressed the Year 2000 readiness of MSB facilities across the country.

Medical Devices:

5. The review team found that the MSB Year 2000 Project Office effectively addressed the Year 2000 readiness of medical devices in their facilities across the country, by creating a comprehensive inventory, by reviewing and assessing this inventory, by remediating those devices so requiring, and by initiating two independent reviews to confirm their work.

Application Systems:

6. The review team found that MSB, in conjunction with their computer systems staff from Information Management Services Directorate (IMSD), did follow the processes established by the TBS Year 2000 Project Office and the Health Canada Year 2000 Project Directorate, and did bring to bear appropriate corrective actions on the applications within their purview. In addition, MSB did liaise at an appropriate level with First Canadian Health, an outside computer services supplier, to ensure that they were undertaking Year 2000 preparations to safeguard the Health Information Claims Processing System (HICPS), which they operate under contract to MSB.

Review Findings (cont)

Contingency Planning:
(Findings # 7 - # 10)

The Branch did set up an effective framework and process for its contingency planning for Y2K.
Specifically, the review team looked at contingency planning for Non-Insured Health Benefits (NIHB) and for regions, and looked at Transition Planning for the Branch. The review did not identify evidence of any gaps in these areas.

General Conclusion

The Medical Services Branch expended a great deal of effort in preparing for Year 2000, in the areas of: management framework and documentation, facilities, medical devices, informatics infrastructure and applications, and contingency planning. The review team did not identify any gaps or problems in these preparations, and feels that MSB is well prepared to face a range of emergencies including those that would arise from Year 2000 interruptions.

Management Response and Follow-Up

Based on the findings and the general conclusion, there were no recommendations put forward in the report. Senior management has been briefed on this review. Since there were no significant negative findings and no recommendations, there is no requirement for management response and follow-up.

*****

1.0 INTRODUCTION

1.1 Background

The Medical Services Branch is responsible for the delivery of health services to First Nations and Inuit, in some 535 locations across the country. This business line was deemed to be one of the Government-Wide Mission Critical Business Functions.

Senior management in Medical Services Branch undertook a full Year 2000 initiative, in concert with the Health Canada Year 2000 Project Directorate, with the Year 2000 Office of the Treasury Board Secretariat, and with the National Contingency Planning Group. The work undertaken included addressing Year 2000 concerns for facilities, for medical devices, for application systems, and for contingency/transition/crisis planning.

1.2 Authority

Because the provision of health services to First Nations and Inuit was one of the Government-Wide Mission Critical Business Functions, a review of the Year 2000 preparations for this function was included as part of the annual audit plan, as approved by the Audit and Evaluation Committee.

1.3 Objective

The objective of this review is to independently assess and report on the Year 2000 preparedness of the Medical Services Branch, for their business line of providing health services to First Nations and to Inuit.

1.4 Scope

The scope of the review includes all aspects of Year 2000 preparation in those areas of MSB work which pertain to the delivery of health services to First Nations and Inuit. This includes headquarters and regional operations.

1.5 Methodology and Report

The review team carried out their work in two phases. In the first phase, which started back in January 1999, the team was involved in monitoring and observing the work going on in the Department in Year 2000 initiatives, which included the work of Medical Services Branch. This included reporting of status on progress in remediating application systems and embedded systems. The embedded systems included considerable work on facilities and medical devices.
The second phase was directed towards contingency plans, transition plans and crisis response plans, and most of this review work was done in the last three months of 1999.

A briefing on Year 2000 Independent Reviews, which included the MSB components, was made to the Departmental Executive Committee - Sub-Committee on Year 2000, on December 2. An interim report on the MSB Review was provided to management before the end of 1999. A copy is included at Appendix A.

1.6 List of Abbreviations

The following abbreviations are used in this report:

ADM -	Assistant Deputy Minister
COTS -	Commercial Off-the-Shelf Software
DEC -	Departmental Executive Committee
DWMC -	Department-Wide Mission Critical
EUDA -	End-User Developed Application
FCH -	First Canadian Health
FNHIS -	First Nations Health Information System
GWMC -	Government-Wide Mission Critical
HC -	Health Canada
HICPS -	Health Information Claims Processing System
HMT -	Headquarters Management Team
HQ -	Headquarters
IAD -	Internal Audit Directorate
IMSD -	Information Management Services Directorate
IT -	Information Technology
MSB -	Medical Services Branch
NIHB -	Non-Insured Health Benefits
NCPG -	National Contingency Planning Group
PWGSC -	Public Works and Government Services
SVS -	Status Verification System
TBS -	Treasury Board Secretariat
Y2K -	Year 2000

Note:
A number of other abbreviations are used only once in the report - the full expanded names are provided immediately adjacent in the text.

2.0 MSB - ORGANIZATION AND RESPONSIBILITIES

Health Care to First Nations and Inuit

The Medical Services Branch (MSB) is a client-focussed organization that is responsible for a number of key programs, the major one being the provision of essential health services to First Nations and Inuit peoples. MSB delivers primary health care and community health services to over 650,000 First Nations peoples living on-reserve and to Inuit peoples through its network of regional offices, hospitals, nursing stations and health centres. This activity was deemed to be one of the Government-Wide Mission Critical business functions for Year 2000.

535 Locations

The Branch delivers these health services at 535 locations, many of which are in remote and isolated parts of the country. A portion of the service locations are in facilities that are directly owned and operated by MSB, while other service locations are in facilities that are leased by Public Works and Government Services Canada (PWGSC), are owned by Indian and Northern Affairs Canada (INAC), or are in facilities under Transfer Agreements.

Of the facilities directly operated by MSB, 50 of the nursing stations/community health centres and 4 hospitals, are considered mission critical for the Branch. This selection is based on risk assessment, including non-availability of alternate facilities.

Medical Services Branch has worked closely with the Health Canada Facilities Year 2000 Project Office to ensure that it maintains its ability to deliver its essential services without interruption and that its health care facilities are prepared well in advance of the date change leading into the new millennium. This has involved taking inventories of all buildings; identifying any systems that could be affected and testing them to ensure that basic services will continue. This work was done in consultation with PWGSC. Further, there was an agreement with INAC to verify that they were looking after the facilities in their purview.

Under Transfer Agreements with MSB, First Nations and Inuit can deliver health services to their own communities. The MSB Transfer Program aims at assisting communities to plan and assume control of health programs and resources. Although Medical Services Branch does not have direct responsibility towards communities under Transfer, the Branch has offered assistance to transferred communities to achieve their Y2K readiness.

Non-Insured Health Benefits

Medical Services Branch also offers non-insured health benefits to registered First Nations peoples and to Inuit peoples, through the Non-Insured Health Benefits Program (NIHB). This Program pays for certain medical services and products that are not paid for by provincial or territorial health insurance programs, or through other health care coverage. The Program includes drugs; dental services/products; vision care; medical equipment and supplies, and medical transportation.

3.0 MANAGEMENT FRAMEWORK FOR YEAR 2000

Governance Structures

As documented in the MSB Business Continuity Plan, the Branch clearly defined governance structures for the various components of the Year 2000 project and for contingency planning.

The Branch established a Year 2000 Project Office to manage, coordinate and lead the Year 2000 mandate in the Branch. This office followed the processes and documentation standards as outlined by TBS Year 2000 Project Office, and the Health Canada Year 2000 Project Directorate, and participated in the standard monthly reporting protocols to TBS and to the National Contingency Planning Group (NCPG). The Branch also established Year 2000 Co-Ordinators and Crisis Response Teams in headquarters and in regions.

The Year 2000 Project Office worked closely with the five MSB directorates and regions on Year 2000 preparation related to:

- documentation and methodology,
- facilities for medical service delivery, including communications, transportation of clients, pathology & supplies, food, radiology service, and clinics,
- embedded technologies, including laboratory equipment and preparedness of medical devices,
- information management systems, including infrastructure, Branch platforms, in-house developed systems, and commercial off the shelf software, and
- risk management, contingency planning, and transition planning.

Progress Reports

The MSB Year 2000 Project Office had regular meetings with the Year 2000 Management Committee to share information and progress, and to plan and resolve issues as they arise. These interactions and the progress being made day-to-day were reported on a weekly basis to the MSB's Assistant Deputy Minister and Directors General through the Headquarters Management Team.

Progress Reports (cont)

MSB's Assistant Deputy Minister or a designated delegate attended and reported progress to the departmental steering committee meeting, the Departmental Executive Committee on the Year 2000 (DEC 2000) on a biweekly basis. Staff from the MSB Year 2000 Project Office also attended these meetings in a supporting role. In addition, the MSB Year 2000 Project Office provided project progress reports on a regular basis to the Departmental Year 2000 Project Directorate, in addition to almost daily interaction.

Contingency Planning

Contingency planning was undertaken by *contingency planning teams*. These planning teams consisted of a Directorate representative (function owners) and technical experts from both the programmes (e.g., regional representatives, managers, project manager, etc.) and the corporate infrastructure (e.g., facilities, IT, medical devices). These planning teams were supported in their work by the MSB Year 2000 Project Office.

Once developed, contingency plans, became the responsibility of the *contingency planning manager*, who would monitor, update and implement that plan as needed. The contingency planning manager may be a program manager, facilities manager or regional manager.

Contingency plans were at first individually viewed by the MSB Y2K Project Managers and then were submitted to Legal Services for comments. The contingency plans were then submitted to the Headquarters Management Team. Inter-branch issues were highlighted and resolved at this stage or earlier.

Year 2000 contingency plans were shared with the respective corporate offices, as described above and tabled at the Departmental Steering Committee (DEC 2000).

Crisis Response Framework

MSB also established a Crisis Response Framework:

- Overall responsibility for Crisis Response Management rested with the MSB Executive Committee called the Headquarters Management Team (HMT). The HMT was made up of the ADM, and all MSB Directors General.

Crisis Response Framework (cont)

- The lead Director General was the designated executive responsible to the ADM - MSB for directing the strategic and governmental aspects of the emergency or crisis.
- The Emergency Manager was a Director or equivalent level official designated by head Director General to manage the operational aspects of the crisis/emergency.
- The Crisis Response Team was made up of the Emergency Manager plus designated crisis response team members, plus any additional resources identified by the Emergency Manager. The Crisis Response Team reported to ADM or HMT via the lead Director General. Each MSB program area and region had one or more crisis response teams. The members of these teams were all listed on the MSB ADM Emergency Contact List.

Documentation

The review team looked at the completeness and timeliness of document preparation during the preparatory stage and noted that there were delays due to the remoteness of locations, and workload/shortage of staff at the service locations. However, essential documents were completed and delivered to these sites prior to the transition period.

Findings

1. The review team found that senior management in Medical Services Branch had prepared for the Year 2000 initiative by establishing an MSB Year 2000 Project Office in headquarters, Year 2000 Co-ordinators in directorates and regions, and Crisis Response Teams in headquarters and regions.

2. The review team found that the MSB Year 2000 Project Office based their work on the standard methodologies and documentation as outlined by TBS Year 2000 Project Office and Health Canada Year 2000 Project Directorate, and participated in the established reporting protocols. In addition, they expended considerable effort in preparing documentation and training for regional offices.

Findings (cont)

3. The review team found that there were delays in completing some documents and getting copies back to regional offices and to headquarters from remote locations, during the preparatory phase. A specific example was the Crisis Response Plans. However, essential documents were completed and distributed to the hospitals, nursing stations, and community health centres in time for the transition period.

4.0 FACILITIES

Discussion

Medical Services Branch delivers health services to First Nations and Inuit in some 535 locations. Of these, four hospitals and 50 nursing stations / community health centres are considered Government-Wide Mission Critical from the program perspective.

The Health Canada Facilities Y2K Project Office created a database to track some 767 facilities across the 535 locations (some locations have several buildings). A portion of these facilities are under direct MSB operational control, while others are leased by PWGSC, or are owned by Indian and Northern Affairs Canada, or are under transfer agreements to First Nations. The Facilities Office made arrangements with PWGSC to inspect and test 582 of these facilities. They communicated with INAC to ensure that facilities owned by INAC were covered off. Leased facilities were looked after directly by PWGSC.

For further details on Facilities, see Appendix B.

Finding:

4. The review team found that the Health Canada Facilities Y2K Project office, by working in concert with the MSB Year 2000 Project Office, with MSB regional offices, with PWGSC and with INAC, effectively addressed the Year 2000 readiness of MSB Facilities across the country.

5.0 MEDICAL DEVICES

Discussion

The MSB Year 2000 Project Office first initiated an inventory of medical devices in all of their locations, including the four hospitals - the regions populated an inventory database which was the basis for continuing work. The Project Office then hired a consulting firm to review and verify the database, to do an assessment of the inventory, and to do an evaluation of which devices might have potential Year 2000 problems. This evaluation was based on reviews of literature, medical devices databases, and consultations with manufacturers. The inventory database held information on 2227 medical devices, of which 467 were identified as having potential Y2K issues. Further evaluation of these devices cleared the majority of these, leaving only 82 devices across the country which needed some sort of intervention. Many of these devices were remediated with software upgrades, some required manual intervention after January 1, and instructions were left with these devices.

An independent review of the work was initiated by contracting with the Biomedical Engineering Services of the Children's Hospital of Eastern Ontario. Their work included a review of the databases and the devices identified for remediation, and on-site visits to the four hospitals.

MSB initiated a further independent review by contracting with the Year 2000 Laboratory Equipment Resource Centre (established by TBS as a centre of expertise for testing of laboratory equipment for Year 2000), in conjunction with another consulting firm. The work included a review of the process definition, control and implementation, and included on-site visits to one hospital and one nursing station. The report was positive, but did identify a number of deficiencies that were later addressed.

For further details on Medical Devices, see Appendix C.

Finding:

5. The review team found that the MSB Year 2000 Project Office effectively addressed the Year 2000 readiness of medical devices in their facilities across the country, by creating a comprehensive inventory, by reviewing and assessing this inventory, by remediating those devices so requiring, and by initiating two independent reviews to confirm their work.

6.0 APPLICATION SYSTEMS

Discussion

The Medical Services Branch Information Technology applications supporting the various branch functions can be categorized under the following headings:

- Government-Wide Mission Critical System (GWMC),
- Department-Wide Mission Critical System (DWMC),
- Outside Supplier (i.e. First Canadian Health),
- Non Mission Critical, and
- Custom Off-The-Shelf Software and End-User Developed Applications (COTS/EUDAs).

A brief summary on each of these areas is included below. For more details, see Appendix D.

Government-Wide Mission Critical Systems

The Status Verification System (SVS) within the Non-Insured Health Benefits Directorate is the only application identified as an MSB GWMCS. Rigorous testing of all aspects of SVS were completed and the methodology of SVS testing was approved and used by Treasury Board as a GWMC testing model.

Department-Wide Mission Critical Systems

There are three DWMCS identified in MSB:

- the First Nations Health Information System (FNHIS) within the First Nations and Inuit Health Program Directorate,
- the Emergency Services Inventory system (ESI - Federal Emergency Medical Stockpile Inventory System) within the Emergency Services Division, and
- the Immunization Record System (IRS) within the Occupational Health and Safety Agency.

Note: This review focusses on the MSB business line of providing health services to First Nations and Inuit, and thus Emergency Services (i.e. the ESI system) and the Occupational Health and Safety Agency (OHSA - the IRS system) were not included.

For the First Nations Health Information System, the application software (ORACLE) was already Year 2000 compliant, and required no data conversions. All tables, forms and reports were verified to be Year 2000 compliant, as were the operating systems and hardware.

Outside Supplier

The Health Information Claims Processing System (HICPS) is operated on behalf of Medical Services Branch by a computer services provider - First Canadian Health (FCH) in Toronto. Although MSB does not have direct control over how FCH addresses the Year 2000 problem, the two organizations did collaborate and did keep each other informed. The contract between MSB and FCH did specify that all applications had to be Year 2000 compliant, and indeed FCH did follow the Year 2000 approach utilized in the insurance industry under the guidance of Aetna Canada. At the request of the Branch, FCH provided a letter outlining their Year 2000 initiative.

Non Mission Critical Systems

The Non Mission Critical systems encompass all MSB applications that do not fall under the categories of Government Wide Mission Critical applications, Departmental Wide Mission Critical applications, Custom Off The Shelf software or End User Developed Applications. Non Mission Critical Systems are identified as applications within the Health Canada technical infrastructure. Lotus Notes Databases, and Oracle applications fall under this category. The Lotus Notes databases were already compliant or were made compliant in accordance with instructions from Lotus Corporation. Remediation steps were taken, where required, on the ORACLE applications.

Custom Off-the-Shelf Software and End-User Developed Applications

The Medical Services Branch COTS/EUDAs inventory in headquarters and regionally was completed in December 1998, categorizing each item into either a High, Medium, Low, or "No" impact. All applications that did not fall under the GWMC, DWMC, and Non-Mission Critical systems categories, were placed here. Much work was carried out in modifying, testing and certifying software and applications in these categories to ensure Year 2000 readiness.

Independent Reviews

As part of an independent verification process, the TBS Year 2000 Project Office had a Quality Assurance Consultant review a number of GWMCS in different departments. This consultant reviewed five GWMCS in Health Canada, one of which was the Status Verification System. The report was very positive in its findings.

Finding:

6. The review team found that MSB, in conjunction with their computer systems staff from Information Management Services Directorate (IMSD), did follow the processes established by the TBS Year 2000 Project Office and the Health Canada Year 2000 Project Directorate, and did bring to bear appropriate corrective actions on the applications within their purview. In addition, MSB did liaise at an appropriate level with First Canadian Health, an outside computer services supplier, to ensure that they were undertaking Year 2000 preparations to safeguard the Health Information Claims Processing System (HICPS), which they operate under contract to MSB.

*****

7.0 CONTINGENCY PLANNING

7.1 INTRODUCTION

The objective of this part of the review was to determine the extent of development of MSB contingency plans at both the HQ and regional levels. For some details on how MSB developed their contingency plans and transition plans, see Appendix E.

The review team conducted numerous interviews and document reviews at HQ, and interviewed officials in three regions.

Our findings regarding MSB's contingency planning effort are described below.

7.2 GOVERNANCE AND OVERALL APPROACH

In 1998 MSB developed the Continuous Risk Management Plan, a high level plan for the management of risks in the Year 2000 project. The plan was approved by senior MSB management in October, 1998. It laid out the Branch's framework for contingency planning, and described the processes, methods and tools used to manage risks in the Year 2000 project for MSB.

It also documented the governance framework, consisting of several Branch committees. Within the Branch, the highest level of authority rested with the Branch Executive Committee, headed by the ADM.

In addition, MSB created a Y2K Project Office, and a Y2K co-ordinating committee with regional representatives. In 1999, the Branch set up crisis response teams in HQ and in each region.

In the Continuous Risk Management Plan and in later documents, MSB followed Treasury Board's recommended contingency planning methodology. The Branch identified its key business functions, the related assets, the associated risks, and the need to prepare overall contingency plans as well as crisis response plans and business recovery plans.

The ADM wrote to Directors General and Regional Directors on February 12th, 1999, and directed that contingency plans be developed by appropriate management in the regions and in the functional directorates in HQ. The Continuous Risk Management Plan was provided as an overall framework.

7.3 PREPARATION OF CONTINGENCY PLANS AND TEMPLATES

The MSB Continuous Risk Management Plan laid out the Branch's framework for contingency planning, and described the processes, methods and tools used to manage risks in the Year 2000 project. In addition to governance, it addressed process and data flows, roles and responsibilities, risk management practices, communications at a planning level, and other relevant matters. The document was widely distributed in the Branch.

In a follow-up document, MSB documented its High Level Contingency Plans For Vital Functions. (The version provided to the review team was Draft 1, December 18, 1998). This document outlined management level contingency planning, and stated that detailed procedures for the 'how' were to be developed in template form, and then adapted for each facility as required by the business function owner. The plan provided guidelines for the development of more specific contingency plans.

In the first part of 1999, MSB prepared a draft overall Business Continuity Plan. (The version provided to the review team was Version 1.2, April 30, 1999). Its purpose was to establish business resumption and continuity processes, including risk management, contingency development, crisis response and resumption procedures. It captured in its appendices the Branch-level contingency plans for loss of power, water, communication and transportation.

In addition, templates of crisis response plans for each type of health services facility were developed at HQ to assist the regions. A crisis response plan was developed for a hospital, nursing station, health centre with treatment, health centre without treatment and for a National Native Alcohol And Drug Abuse Program (NNADAP) facility.

Finding:

7. The Branch did set up an effective framework and process for its contingency planning for Y2K.

7.4 CONTINGENCY AND CRISIS RESPONSE PLANS - MSB HEADQUARTERS

As of the conclusion of this review in late December, the following documents had also been prepared:

- a Year 2000 Contingency Plan For The Failure of the Status Verification System (SVS), and a Year 2000 Contingency Plan For The Failure of the First Canadian Health (FCH) Claims Processing System. It should be noted that the SVS is MSB's only system designated as government-wide mission-critical; and
- contingency plan information sheets for the other HQ directorates.

The SVS contingency plan (draft provided to the review team on December 7, 1999) contains roles and responsibilities and a contacts list, and lays out for several contingencies the key contacts to be made and provides an overview of the manual procedures to be followed. The plan does not indicate whether the manual procedures are documented.

The FCH Claims Processing System Plan contains corresponding information for that system.

In an interview with NIHB management, it was reported that continuous operation of the SVS is not required to pay NIHB claims on a daily basis. Management feels it has a window of at least two weeks to implement manual procedures, and that SVS would have to be down at least a month before manual procedures would be necessary. NIHB has on occasion reverted to manual procedures in the past and thus has some experience with them.

NIHB management also indicated that if necessary, the regions can access the INAC registry directly. NIHB was planning to make transfer copies of the SVS database onto CDs and distribute them to each region on December 15th.

Finding:

8. The review did not identify any evidence of any gaps in NIHB's contingency planning for Y2K.

7.5 CONTINGENCY AND CRISIS RESPONSE PLANS - MSB REGIONS

The review showed that MSB HQ has provided considerable support to the regions regarding contingency planning for Y2K. As noted above, HQ provided templates of crisis response plans to the regions for each type of facility in the first part of 1999.

In addition, it delivered two sets of contingency planning workshops to the regions, one in April and one in August.

The review team held discussions with regional managers in Ontario, Manitoba and the Pacific regions involved in Year 2000 preparations. (These three regions account for 89% of MSB's 54 mission-critical facilities). These officials reported that the health care delivery facilities, i.e. the hospitals, nursing stations, and community health centres, are well prepared.

In conducting their Y2K contingency planning, these facilities have the advantage of having considerable experience with emergency contingency planning. These facilities are located in isolated communities and must every year be ready to cope with power outages, snow storms and breakdowns in transportation and communications. They maintain emergency preparedness plans and keep a supply of equipment, fuel and supplies as a normal practice every year. Thus, the need to cope with possible disruptions due to Y2K occurrences does not present a major new challenge to these facilities.

Notwithstanding the preceding paragraph, regional and zone management have invested considerable effort in Y2K contingency planning and have been providing assistance to the staff of the facilities. The regions have variously provided workshops, checklists, procedures and other information. The three regions with whom discussions were held reported that the following steps have typically been taken:

- emergency preparedness plans reviewed and updated;
- satellite telephones distributed to the facilities;
- medical and other supplies reviewed to ensure adequate stockpiles are on hand;
- generators and fuel supplies checked;
- emergency transportation arrangements made; and
- checklists for tasks to be carried out on January 1st provided to the front line health delivery facilities.

Finding:

9. The review did not identify any evidence of any gaps in the regions' contingency planning for Y2K.

7.6 SENIOR MANAGEMENT SIGN-OFF OF CONTINGENCY PLANS

At the end of September, 1999, the ADM, MSB, signed off on the Branch's Business Continuity Plan. The Branch has been continuing to update and expand their plans.

The regional directors, or their delegated managers, have signed off on the contingency plan information sheets for the Branch's mission-critical facilities. These sheets describe the procedures to be followed in the facility's contingency planning and crisis response planning.

7.7 TRANSITION PLANNING

An important component of an organization's contingency planning is transition planning. As described by the NCPG, there are three phases of transition planning:

> *Monitoring Phase*– several weeks prior to and following January 1, 2000;
> *Rollover Phase* – the 72 hours prior and 72 hours after transition of the century; and
> *Recovery Phase* – procedures for returning to normal operations including a thorough review of all critical systems for functionality.

Transition planning is required to ensure that the 'minimum level of health service' as described in the MSB Business Continuity Plan is met in the health facilities or agencies within Medical Service Branch's area of responsibility. MSB HQ has drafted a Transition Plan to provide guidance to the Directors General, Directors and Regional Directors in preparing for Year 2000 transition planning.

In addition, a Transition Rollover Plan for MSB HQ Information Technology Infrastructure has been prepared (Version 3.0, dated November 30, 1999). This plan addressed the transition to the Year 2000 for the informatics infrastructure of MSB HQ, as well as the Lotus Notes, Oracle and Web applications. It described activities to be completed between December 15, 1999, and January 3, 2000. It included key contacts, procedures, and contingency plans for loss of power, equipment, access, telecommunications, etc.

As well, it was reported to the review team that the regions are preparing their own transition plans.

Finding:

10. The review did not identify any evidence of any gaps in the Branch's transition planning for Y2K.

7.8 SUMMARY - CONTINGENCY PLANNING

The review team found that MSB has invested a great deal of effort into contingency planning for Y2K. In particular, the review at HQ and selected regions revealed that there is significant evidence that the Branch's investment in its contingency planning effort has resulted in the Branch being prepared to face a variety of possible negative occurrences, including those related to Y2K.

However, the review team did note one aspect of contingency planning where it was not able to conduct a review of completed documents. This aspect was the facility-level crisis response plans - the term "crisis response plans" is here meant to denote the documents in which the facility's specific procedures for its responses to its potential crises (e.g. loss of power, telecommunications, electronic data systems, etc) are spelled out. Based on information they had, staff at headquarters prepared templates or generic plans for use by the regions in creating their crisis response plans. The intention was that these plans were to be modified as appropriate by the regions, and then sent to the front-line facilities for amendments if required and for certification, with copies returned to regions and thence to headquarters. Originally, these were to be received back at headquarters by August or September, 1999, but for various reasons they still had not been received in MSB HQ as of late December. This observation is included in Finding # 3, at the end of section 3.0, Management Framework.

It is also relevant to note that there was no request that regional management provide a sign-off of their crisis response plans (they had signed-off the contingency plan information sheets which are related but different documents).

As noted above, the review team's discussions with regional officials revealed no evidence of a gap in the regions' contingency and crisis response planning. However, it would have been prudent for MSB to ensure that the regions provided their crisis response plans to HQ to allow sufficient time for them to be reviewed for completeness and for quality control purposes prior to the century rollover.

8.0 REVIEW - GENERAL CONCLUSION

CONCLUSION

The Medical Services Branch expended a great deal of effort in preparing for Year 2000, in the areas of: management framework and documentation, facilities, medical devices, informatics infrastructure and applications, and contingency planning. The review team did not identify any gaps or problems in these preparations, and feels that MSB is well prepared to face a range of emergencies including those that would arise from Year 2000 interruptions.

* * * * *

APPENDIX A - PRELIMINARY REPORT

December 23, 1999.

Medical Services Branch

Review of Preparedness for Year 2000

Note: This is a preliminary summary of the review. The report will be completed in the near future, and will contain more details and specifics.

Objective:
The objective was to review the Year 2000 preparedness of the MSB Government-Wide Mission Critical Function, which is the delivery of health services to First Nations and Inuit clients.

Scope:
This work was conducted as an independent review, and included a review of documents and a limited number of interviews. Although it was not undertaken at the level of detail required to support a formal audit opinion, there was a sufficient depth of review to allow for observations, conclusions, and recommendations.

Preliminary Conclusions:
Based on information gathered at HQ and from the two Regions where interviews were held:

MSB senior managers, at Headquarters and at these Regional Offices, have set up Crisis Response Teams. They have taken steps to prepare their own areas for Year 2000 contingencies, and have provided direct support to front-line facilities, by providing briefings, by preparing and circulating planning documents, and by arranging for testing, reviews, remediation, and back-ups. These activities follow the structure of TBS and HC requirements for Year 2000 preparation.

Our discussions with the regions indicate that MSB mission critical facilities (Hospitals, Nursing Stations, and Community Health Centres) are ready to face a range of emergencies, including those that arise as a result of contingencies related to Year 2000. Because of their isolated locations, it is normal practice for these facilities to be prepared for a variety of emergencies. These facilities have now been provided with further instructions and procedures which incorporate those requirements that relate to Year 2000.

(3) **The implementation of a complex set of documents and templates, based on TBS, HC and MSB HQ requirements, extended out to hundreds of front-line facilities, which have very limited on-site human resources and heavy workloads. This necessarily created a challenge in detailed completion/circulation of all documents, and in the timeliness of completion. However, our discussions with the regions indicate that they are well advanced in preparing their mission critical facilities for Year 2000.**

Observations:
These conclusions are based upon the following observations (briefly summarized here):

(A) The key people in HQ, Regional Offices, Zone Offices, and front-line facilities, have been involved in the Year 2000 Planning Process. A variety of planning documents has been used at the different levels, mostly based on the TBS Toolkit, with instructions, workshops, templates and sample reports provided from the MSB Year 2000 Office.

(B) The activities and reviews of Facilities and of Medical Devices have been thorough, with inventories, onsite visits, and reviews of significant documentation.

(C) As an example of the contingencies planned for, the Contingency Plan Information Sheets identify the following risks, and outline plans to resolve them:
- Telecommunications failure, (back-up is Citizen Band and Satellite phones),
- Transportation failure, (discussions have been held with Provincial Ministries and private companies for Medevac, etc),
- Failure of External Power, (all Mission Critical Nursing Stations have back-up generators, which have been tested, and fuel), or other building services (ex: water),
- Inadequate medical and pharmacy supplies, (some increases have been made to the stockpiles normally used), and
- Loss of access to the Non-Insured Health Benefits System, (not essential for delivery of services; data can be corrected later).

(D) The (54) Mission Critical Facilities are distributed as follows:
- Atlantic Region: No Mission Critical Facilities,
- Québec Region: 2 Nursing Stations,
- Ontario Region: 2 Hospitals, 16 Nursing Stations, 4 Community Health Centres (with treatment),
- Manitoba Region: 2 Hospitals, 16 Nursing Stations,
- Saskatchewan Region: No Mission Critical Facilities.
- Alberta Region: 2 Nursing Stations, 2 Community Health Centres (with treatment),
- Pacific Region: 8 Nursing Stations.

(E) Discussions with headquarters and regional managers involved in Year 2000 preparations indicate that the front-line facilities, are well prepared. Some specific examples of their preparations include:

- Front-line staff have been kept informed of Year 2000 developments through e-mails, memos, and Departmental newsletters.
- Staff have been provided with the appropriate planning documents, in the form of Crises Response Plans, Emergency Plans, and Checklists. In many cases, workshops have been provided.
- Each facility has had a facility check done by PWGSC, and an inventory made of medical devices - corrective action has been taken in the case of those devices so requiring.
- Some increases have been made in the normal ordering and stockpiling of food, medical supplies, pharmaceuticals, and fuel.
- Planning for emergencies (examples: power failures, snow storms, telecommunications interruptions) is part of normal practice in these isolated communities. Indeed, the MSB front-line facilities are part of the Emergency Planning Preparedness for their communities. These plans have been adapted to consider possible Year 2000 contingencies.
- Back-up generators and fuel, at all Mission Critical facilities (54), have been checked and verified.
- Transportation arrangements (Medevacs, etc) have been re-confirmed with Provincial Health Organizations and/or private companies.
- Satellite telephones have been put in place and are being tested, in case of failure of regular telephone service (in many cases, there is also access to Citizen Band radio in the community).

Report:
The report will be structured along the following lines:

(A) Contingency Planning: including Ajilon Report, BCP Teams (known in MSB as Crises Response Teams), Transition Plans, and Staff Checklists.

(B) Summaries of the MSB portion of previously completed work:
(1) Facilities: including inventory, PWGSC checks, AXYN Review, and summary paper from Assets Management Directorate.
(2) Medical Devices: IT Net inventories, CHEO Bio-Med Review, Review by CFIA/LERC.
(3) Mission Critical IT Applications: SVS, HICPS and Prior Approval Application, and TBS/CIO Review of SVS.
(4) MSB portion of Progestic Report.

Methodology:

The Review was conducted as follows:

(1) Numerous interviews, discussions and e-mails with Rachel Bénard and Phil Miller.

(2) Strong participation in the work of the Embedded Systems Working Group, re items B(1) and B(2) above.

(3) Interviews with IT staff in MSB: Jacques Essiambre, Kim Harvey, Ivana MacMillan, and TBS/CIO Report re: item B(3) above. As well, short summary write-ups have been provided.

(4) Attendance at MSB Ontario Region Contingency Plan Testing and Training session on August 31.

(5) Review of many of the MSB Documents in the LN Contingency Planning Database, and of other documents collected from MSB, and of the Ajilon Report.

(6) Interviews, mainly oriented to Contingency Planning:
- Pierre Blais and Kim Harvey on NIHB,
- Richard Jock and Rachel Bénard on Year 2000 Preparedness, and
- Candy Heath, Y2K Co-Ordinator, and Stan Hutchings, Facilities Co-Ordinator, MSB Ontario Region.
- Bill Rutherford, Y2K Co-Ordinator, MSB Manitoba Region.
- Brian (BR) Wilson, Y2K Co-Ordinator, MSB Pacific Region (still to be done).

- Denis Proulx, HC Internal Audit.
- Michael Bartlett, Probus Consulting.

APPENDIX B - FACILITIES

INTRODUCTION

Facilities within Health Canada were assessed for Year 2000 readiness using the methodology adapted by Public Works and Government Services Canada (PWGSC). This methodology is based on that of the Institute of Electrical Engineers (IEE) of the United Kingdom. This IEE methodology is a recognized international standard for the assessment of Year 2000 readiness of buildings.

Medical Services Branch (MSB) provides health services to First Nations and Inuit in 535 locations across the country. The health services are located in a variety of facilities - some are owned and operated directly by MSB, while others are in PWGSC-leased buildings, in buildings managed by Indian and Northern Affairs Canada (INAC), or in facilities that are under transfer arrangements with First Nations. The Facilities Y2K Project Office tracks some 767 facilities (some locations have more than one building), which are in these various categories.

INSPECTIONS BY PUBLIC WORKS

On behalf of Health Canada, PWGSC was commissioned to conduct the inventory assessment, testing and remediation (where required) for all building equipment that contain embedded systems in some 582 of these facilities. The remainder were done through an agreement with INAC, and Health Canada's Saskatchewan Region looked after the shared/multipurpose facilities in their own Region.

Due to the enormous number of MSB facilities throughout the nation, and requests from other federal departments for Y2K assessments by PWGSC, the Facilities Y2K Project Office was concerned at the time, that PWGSC may not be able to meet the deadline (**June 30, 1999**) for Y2K Readiness for all MSB custodial facilities that have been deemed Government Wide Mission Critical (GWMC) by the Treasury Board Secretariat.

At this point in time, all MSB custodial facilities that have been deemed GWMC are now Y2K Ready. In fact, PWGSC delivered their services to Health Canada two weeks prior to the **June 30, 1999-deadline** established by the Treasury Board Secretariate, by declaring these facilities Y2K compliant on **June 15, 1999.** Furthermore, MSB Facilities that have been deemed Department Wide Mission Critical are also Y2K Ready now. The Facilities Y2K Project Office would like to note that PWGSC was exceptional in its delivery of services to MSB facilities in regards to Y2K assessment, testing and remediation (where required).

LIAISON WITH INDIAN AND NORTHERN AFFAIRS

The Facilities Y2K Project Office also had an agreement with Indian and Northern Affairs Canada (INAC) to conduct the inventory assessment, testing and remediation (where necessary) for all MSB shared/multipurpose facilities that are situated on First Nations land. To date, INAC has also stated that these facilities are Y2K compliant, and ready for the transition/roll-over period into the new millennium. Please note that MSB shared/multipurpose facilities are not deemed GWMC.

SASKATCHEWAN REGION

In addition, Health Canada's Saskatchewan Regional Office conducted an ***"internal"*** inventory assessment for all MSB shared/multipurpose facilities located in their region. The Saskatchewan Region did not require the assistance of PWGSC or INAC for this matter. According to the Saskatchewan Regional Office, these facilities are also Y2K Ready.

REVIEW OF CONTINGENCY PLANS FOR FACILLITIES

Back in the period of March to May, 1999, a review of Year 2000 preparedness was being conducted in the Department (the Progestic review). The consultant had an opportunity to review a Facilities Y2K Contingency Plan for one MSB Facility, the Weeneebayko/Moose Factory Hospital in the Ontario Region. At that particular time, the consultant found that a number of components in the contingency plan had not been addressed.

First, it is important to emphasize the fact that a contingency plan is considered a ***"living"*** document. Therefore, such documents are constantly undergoing review and revisions (if necessary) in order to reflect a change in circumstances or environment.

According to the comments received from the Ontario Regional Office, when the consultant reviewed the Weeneebayko/Moose Factory Hospital's Facilities Y2K Contingency Plan, it was still in its preliminary/draft stage. This document, and all other Regional Y2K Facilities Contingency Plans, have undergone revisions since that time period. For instance, all regional offices have now identified their Y2K funding requirements to the Facilities Y2K Project Office.

REVIEW OF CONTINGENCY PLANS FOR FACILLITIES (cont)

All appropriate personnel/staff responsible for their Regional Facilities Y2K Contingency Plans have also been identified. Furthermore, the triggering events and action plans have been developed and outlined in these plans. In regards to test dates for these plans, the regions have completed either their testing or they are in the process of completing their Facilities Y2K Contingency Plan testing. All appropriate personnel/staff have also completed either their training or they are in the process of completing their Facilities Y2K Contingency Plan training.

The Progestic report also recommended that MSB implement contingency plans for the potential failure of embedded systems. To date, the Facilities Y2K Project Office is able to confirm that all regions have developed and implemented such plans for all MSB custodial facilities. The Facilities Y2K Contingency Plans, mentioned above, incorporate embedded technology in building systems. Furthermore, the regions have also developed and implemented ***"Preparedness Action Plan"*** and ***"Facility Protection Plan"*** documents for all MSB custodial facilities within their respective regions.

Thus, in summary, from a "facility" perspective, it is expected that all Medical Services Branch facilities will be Y2K Ready for the transition/roll-over period into the new millennium.

APPENDIX C - MEDICAL DEVICES

PROTOCOL AND INVENTORY

The testing of Medical Devices within Medical Services Branch was based on the *MSB Protocol for Embedded Systems/Systems Components and Medical Devices*. The Treasury Board has identified the Gartner Group methodology for the Year 2000 certification as the accepted Government methodology. The process described in the *MSB Protocol* is consistent with the Gartner Group recommended activities. In addition, the MSB work included some procedures adapted from the Ontario Hospital Association.

Initially, MSB Year 2000 Project Office hired a consulting firm to do an initial review of all of their inventoried medical and laboratory devices in their 535 locations across Canada. This initial inventory consisted of 2227 devices across all the regions and included both mission-critical and non-mission critical facilities. Following the inventory assessment, an extensive evaluation was carried out that comprised reviews of the literature, medical device databases, consultations with manufacturers and resulted in documentation gathered on the status of compliance of the devices. Of those 2227 devices, 467 (22%) were considered to have potential Y2K issues.

BIOMEDICAL REVIEW

The Biomedical Engineering Services from the Children's Hospital of Eastern Ontario, performed a subsequent review of the entire clinical equipment inventory. This biomedical department has been responsible for Y2K testing and remediation in a large number of hospitals in Ottawa and surrounding region plus hospitals and facilities in other provinces.

A further review of the literature, medical device databases and consultations with manufacturers narrowed potential concerns to 82 (3.6%) devices across Canada. Following this review, visits were made to Weeneebayko Health Ahtuskaywin (Moose Factory Hospital) in North Eastern Ontario, Norway House and Percy E. Moore Hospitals in Manitoba. Sioux Lookout Hospital in Ontario was also included in the evaluation process. At these locations devices were tested and flagged with Y2K issues, or remediated.

BIOMEDICAL REVIEW (cont)

As of June 30, 1999 MSB was considered to be operationally 100% Y2K compliant. Several software upgrades were implemented to augment the Y2K compliance of a few specific medical devices (0.98%). These devices were operationally functional - the software upgrades just corrected the date functions in the reporting component of the devices. For 1.3% of the medical devices the Y2K 'fix' cannot be implemented until the actual date of January 1 2000. Those devices with remaining Y2K issues have been labelled as such, and the specific device instructions have been attached to each device to ensure the users follow the appropriate actions.

Manufacturers are constantly reviewing and evolving their knowledge on the Y2K compliance of their devices. As our independent Biomedical firm notifies MSB of required upgrades or version changes to medical devices for Year 2000 compliance, arrangements will be made to remediate any outstanding concerns. MSB anticipates that manufacturers will continue to test equipment capabilities to perform after January 1, 2000, and therefore a continuous series of upgrades are possible for implementation through the fall and into December, 1999. It is due to this reason that MSB maintains an ongoing vigilant process of review for all of its medical and laboratory devices.

INDEPENDENT REVIEW

In September and October, MSB underwent a further independent review of the Medical Services Branch (MSB) Year 2000 quality management processes for Medical and Laboratory Equipment. This review was conducted by the federal government Year 2000 Resource Centre for Laboratory Equipment in conjunction with management consultants from The Strategic Review Group Inc.

The review addressed the three principal issues of process definition, control and implementation. The review team interviewed project team members and management, and reviewed project documents. The evaluation of the effective implementation of the process was accomplished through on-site inspections of the following:

- Weeneebayko Health Ahtuskaywin (Moose Factory Hospital)
- Kashechewan Nursing Station.

INDEPENDENT REVIEW (cont)

The review identified that a high commitment and effort expended by the MSB Year 2000 Project Office and the medical and laboratory staff in striving to achieve their objectives was clearly evident. Overall, it was concluded that MSB had successfully planned the Year 2000 project: however, some adjustments will be required for a successful implementation of this Project. Some deficiencies were identified and reported directly to the Project Team. These are being corrected. It should be noted that although a few discrepancies were found in this audit, none would have an operational impact and there are no foreseen negative affects expected.

The first recommendation from the report stated that a process should be implemented to preserve the investment represented in the existing asset and testing information database. In the decentralized environment of MSB, the responsibility and ownership was always delegated to the regions; headquarters only assisted and facilitated the inventory and investigation process. The regions currently have access to the Notes application. Whether the regions and individual institutions will continue to use the data collected or not is up to them to decide. MSB headquarters will certainly encourage this activity.

The second recommendation from the report stated that within each area, a means of directly identifying the Y2K status of each system, together with any applicable workaround, should be implemented. MSB's Y2K team contacted the biomedical engineers about the state of labelling and requested that appropriate labels for tested equipment be sent to the facilities. The facilities have been advised to copy the workaround instructions currently contained in their Crisis Response Plan and attach these instructions to the appropriate equipment.

Finally, the third recommendation from the report stated that an appropriate mechanism should be implemented to ensure that the Functional Manager has accepted responsibility for the remediation plan. This issue has already been dealt with through the Crisis Response Plan for each facility which contains all of the above information and is signed off by the functional manager.

APPENDIX D - APPLICATION SYSTEMS

INTRODUCTION

This Appendix contains details on Year 2000 preparations for the following application systems:

- the Status Verification System (SVS) - see section D.1,
- the First Nations Health Information System (FNHIS) - see section D.2,
- the Health Information Claims Processing System (HICPS) - see section D.3,
- Lotus Notes Databases - see section D.4,
- ORACLE Applications - see section D.5, and
- Custom Off-the-Shelf Software and End-User Developed Applications (COTS/EUDAs) - see section D.6.

D.1 STATUS VERIFICATION SYSTEM (SVS)

Introduction

The Status Verification System (SVS), which is managed within the Non-Insured Health Benefits (NIHB) Directorate, is a client list of First Nations and Inuit people for whom the directorate provides non-insured health benefits. For a client to exist on SVS, he/she must be eligible for NIHB services (defined by treaties, government policies and attribution through marriage).

Apart from reports and queries, the main output of the SVS is the generation of an electronic file which is sent to a contracted claims processor, First Canadian Health (FCH). This electronic file is incorporated into the client tables at FCH for use in determining client eligibility when adjudicating a claims submitted by a dental, pharmacy or medical supply/equipment provider. To provide this service, FCH operates the Health Information Claims Processing System (HICPS), which is discussed further in section C.5.

The failure of the SVS system or any of its interfaces/dependencies may result in the loss or interruption of business functions which could impact on the health of First Nations and Inuit people. An economic impact would also be felt by the health care providers who provide these services to NIHB clients. For these reasons, the following measures have been taken to ensure that SVS is Y2K ready:

Modification of the SVS Application

All tables, forms and reports have been modified to handle four-digit years. Following complete testing by both technical support and end-users, the Y2K compliant release was put into production the weekend of April 23 - 25 1998.

D.1 STATUS VERIFICATION SYSTEM (SVS) (cont)

INAC Interface

Indian and Northern Affairs Canada (INAC) maintains a current list of Canadian natives. An agreement exists between INAC and HC that requires INAC to provide client information to HC on a weekly basis. Health Canada has received written verification that all INAC systems are Year 2000 compliant.

Files are transported to Health Canada via Datapac. NIHB has been notified that the Bell version of Datapac is certified Y2K compliant.

The program that is used by NIHB to import the data from INAC has been modified to handle dates containing four-digit years. Not only has the interface been fully tested, but it has been in production for 19 months.

GNWT and Nunavut Interfaces

The Government of the Northwest Territories GNWT) and the Government of Nunavut provide Inuit client updates via CD. Prior to loading data on SVS, the files are screened to ensure that the ASCII files contain only 4-digit years.

FCH Interface

The First Canadian Health (FCH) interface, which is used to send SVS updates and additions to the contractor, uses an FTP (File Transfer Protocol) tool called Hummingbird Host Explorer Version 6.1. This FTP product has been certified as Year 2000 compliant by the manufacturer. This tool has been in production for the past 6 months.

SVS Application Testing

MSB purchased new development and production servers, near the end of the 1998/99 fiscal year. During the transition from old minicomputers to new servers, a unique opportunity arose to test the application.

End-to-End Testing

The old Data General Alvin development minicomputer was moved to Health Canada's Y2K lab. Using test grids developed by both technical team members and end-users, SVS and all its interfaces were successfully tested using 6 dates ranging from January 1, 2000 to January 1, 2001. This test proved not only that SVS was Y2K ready, but that the HC network was certified as Y2K compliant as well.

D.1 STATUS VERIFICATION SYSTEM (SVS) (cont)

SVS Application Testing (cont)

Testing of New Data General Database Servers

Prior to purchasing the new Data General database server, MSB ensured that the hardware and software were all Y2K certified. However, just prior to putting the server into production, MSB ran the converted through the test grids using 6 date ranges ranging from January 1, 2000 to January 1, 2001. All testing was successful.

Documentation of SVS Test Results

The Year 2000 Office of Treasury Board Secretariat reviewed a number of GWMC applications in various Departments. They reviewed five GWMC applications in Health Canada, one of which was the Status Verification System. All results of Y2K testing of SVS was documented and forwarded to Treasury Board for review and comment. This documentation proved to satisfy Treasury Board requirements that due diligence had been performed.

SVS Summary

All possible efforts have been taken to ensure that the SVS system, as well as its interfaces, have been modified, tested and successfully implemented in preparation for the Year 2000. No changes have been made to the application since end-to-end testing was completed in June 1999. MSB is committed to ensuring that SVS remains Y2K certified until the end of the transition period to the new millennium.

D.2 FIRST NATIONS HEALTH INFORMATION SYSTEM (FNHIS)

The First Nations Health Information System (FNHIS) was developed by Health Canada in partnership with First Nations living on reserve, and is managed within the First Nations and Inuit Health Programs Directorate. It is a case management tool used at the community level for record keeping, and in the long term, aggregated patient record information which can be used for tribal council, zone, regional and national First Nations health surveillance.

FNHIS is a comprehensive system that standardizes data collection practices and improves the reliability of the data available for case management, program planning and evaluation, and surveillance. The FNHIS currently comprises the following 13 subsystems : Client Core Information, Immunization, Reportable and Chronic Diseases, Psychosocial, Maternal Health, Environmental Health, Abuse Profile, Test/Exam, Medication, Medication Allergy/Adverse Reactions, Public Health Education and Client Mortality Information. Data for all subsystems are collected according to standard clinical and public health practice.

FNHIS Application Testing

All tables, forms and reports have been verified to be year 2000 compliant. The version of the application used for testing was the most current production version. The application required NO dated conversions since from it's original development it utilized a four digit year in an alphanumeric data format, ie. 01-JAN-2000 using the Oracle native date data type.

Server and client hardware BIOS are year 2000 compliant based on manufacturers statements. All operating systems are compliant with minor inconsistencies. These inconsistencies have been addressed by Microsoft and the involved operating system files have been repaired. All database software, programming software, utilities and tools are Y2K certified by Oracle corporation. The First Nations Health Information System does not currently interact with external systems.

FNHIS Contingency Plan

FNHIS is primarily used in health facilities located in First Nation and Inuit communities. An FNHIS patient record is not considered an electronic patient record by definition (i.e. as per industry standard), nor can it replace a patient paperchart. The FNHIS complements the patient paperchart. All mission critical data elements are retained on paper, this imposed by legislation or clinical guidelines. This paper information can be hand written or computer generated therefore allowing health care providers to continue with day-to-day activities manually in the event of a system failure. In the even of a system failure, business continuity would not be jeopardized.

D.2 FIRST NATIONS HEALTH INFORMATION SYSTEM (FNHIS) (cont)

FNHIS Summary

All possible efforts have been taken to modify, test and certify that FNHIS will operate as expected in the Year 2000. No changes have been made to the application since end-to-end testing was completed on November 08th, 1999. MSB is committed to ensuring that FNHIS remains Y2K certified until the end of the transition period to the new millennium.

D.3 HEALTH INFORMATION CLAIMS PROCESSING SYSTEM (HICPS)

Medical Services Branch manages the Non-Insured Health Benefits (NIHB) program, as part of its provision of health services to First Nations and Inuit. The NIHB program pays for certain medical services and products that are not covered by provincial or territorial health insurance programs, including drugs, dental services and products, vision care, medical equipment and supplies, and, medical transportation.

The Health Information Claims Processing System (HICPS) is used to track services provided and to make payments. This application is administered by First Canadian Health Management Corporation Inc, under contract to Medical Services Branch. Although MSB did not have direct control over Year 2000 preparations at First Canadian Health (FCH), the two organizations did liaise closely.

As an initial step, the contract between MSB and FCH did specify that all FCH applications had to be Year 2000 compliant. Although it was not contractually required, FCH did provide a binder which included test strategies and the plans for the various applications and infrastructure pieces in the FCH Year 2000 preparations. MSB participated in the successful testing of all remediated applications when they were moved into production on June 26 and 27, 1999. All system changes made after that date were subjected to retesting to ensure compliance. Further, MSB was invited to participate in the testing of the dental/general and pharmacy applications on January 1, 2000. No problems were encountered in this test.

D.3 HEALTH INFORMATION CLAIMS PROCESSING SYSTEM (HICPS) (cont)

At MSB's request, FCH provided a Year 2000 readiness letter, indicating that to the best of their ability and knowledge that they did not expect a disruption in business and that they expected the services rendered would be Year 2000 compliant. The letter provided further elaboration:

- FCH has been working on the Year 2000 project for three years,
- they work closely with Aetna Health Management, who is a shareholder, and who addressed Year 2000 work under an umbrella initiative from their parent company, Aetna Canada,
- Aetna Canada has a Year 2000 Project Office, as well as Project Teams in various business operations,
- the steps taken for internal systems is outlined,
- the steps taken for external relationships are outlined, and
- Aetna Canada engaged an external consulting company to conduct a review of the Year 2000 program, measured against best practices.

To ensure ongoing communications between MSB and FCH on Year 2000 preparations, Year 2000 was a standing agenda item at all MSB/FCH executive meetings, where status reports were provided to MSB.

D.4 NON-MISSION CRITICAL APPLICATIONS: LOTUS NOTES

All Lotus Notes databases were either already Year 2000 compliant, or made Year 2000 compliant based on the Lotus Notes Corporation "White Paper". The white paper report identifies what to verify when a date is used within a database application, and how to remediate, if required. Each Lotus Notes database application in MSB was certified to be Year 2000 compliant and that due diligence was performed. The Lotus Notes databases that have been certified are identified in the Lotus Notes Certification Catalo.

Lotus Notes Application Testing

The Lotus Notes "White Paper" provided by Lotus Notes Corporation, states:

"Lotus Notes is ready for the year 2000. In fact, support for the year 2000 was architected into Notes from the very beginning of its development. Thus, all Notes releases beginning with Release 1.0 fully support all year 2000 date functions and no human intervention will be necessary for Notes to continue functioning correctly when we move into the year 2000."

D.4 NON-MISSION CRITICAL APPLICATIONS: LOTUS NOTES (cont)

There are three area's of Lotus Notes date functionality to consider when reviewing the impact of Year 2000 dates. These are date entry, date calculation and Notes server time synchronizing with operating server time. Also, the following issues were addressed when testing the applications: interfaces - of which MSB had non, scripts and agents, view categorized by date, and any other date calculation. For further detailed information, please refer to the Lotus Notes Corporation "white paper". Each item was dealt with per Lotus Notes database.

Lotus Notes resides on the Health Canada Network Infrastructure, residing on notes Servers which are maintained by Health Canada operations. Responsibility for Year 2000 compliance and remediation of the Health Canada Network Infrastructure lies with IACB (Information, Analysis and Connectivity Branch) and has been successfully completed. Please refer to the Health Canada Network infrastructure risk sheet for further information.

All Medical Services Branch Lotus Notes databases were successfully tested for the above issues. To view a complete list of all Lotus Notes databases for the Branch, and department, please refer to the Health Canada Lotus Notes Certification Catalogue database.

Lotus Notes Contingency Plan

Various databases have been requested to be kept locally/separate from the Health Canada network infrastructure should any network infrastructure issues arise. Database owners are also making available or practising hardtop methodologies to continue application functionality, should they deem it necessary.

Lotus Notes Summary

All possible efforts have been taken to modify, test and certify that MSB Lotus Notes databases will operate as expected in the Year 2000. Any and all modifications made to such applications since the Year 2000 certification, will again be verified, ensuring due diligence was performed.

D.5 NON-MISSION CRITICAL APPLICATIONS: ORACLE

There are eight MSB Oracle applications which fall under the umbrella of non-mission critical applications. These are MAI (Material Management System), CAR (Chronic Care Reporting), ALB_OPT (Alberta Optometric), CON (Contracts and Contributions), MRI (Manitoba Registered Indians), MNA (Manitoba Nursing Activity), VSS (Vital Statistics System) and AIS (Alternate Identification System).

ORACLE Application Testing

The remediation of the Oracle applications was a two-pronged effort. Firstly, all occurrences of the Oracle DATE field in the applications were made to conform to a 4-digit year format. As Oracle DATE fields are certified as Y2K compliant by Oracle, this was mainly focussed on how the fields are displayed in the forms and reports. No database changes were required for these fields.

Secondly, all date fields in the applications which are stored as character fields were made to conform to a 4-digit year format. Database changes were required for those fields which did not contain a 4-digit year.

Server and client hardware BIOS are year 2000 compliant based on manufacturers statements. All database software, programming software, utilities and tools are Y2K certified by Oracle corporation.

ORACLE Contingency Plan

All Oracle databases will be shut down at 15h00 E.S.T. on December 31 so that HC Operations can backup the transaction archive logs for that day. Once the Oracle archive logs are backed up, the DBA (Database Administrator) will bring all Oracle databases back online and HC Operations will begin the routine daily backup process (full system backup) so that it is finished before midnight.

ORACLE Summary

All possible efforts have been taken to modify, test and certify that all Oracle applications will operate as expected in the Year 2000. All MSB Oracle applications were thoroughly tested for Y2K compliancy and signed off for Y2K readiness by the user representative for each of the applications. No changes have been made to the applications since Y2K testing was completed. MSB is committed to the Oracle applications remaining Y2K certified until the end of the transition period to the new millennium.

D.6 CUSTOM OFF-THE-SHELF SOFTWARE (COTS) and END-USER DEVELOPED APPLICATIONS (EUDAs)

The Medical Services Branch COTS/EUDA's inventory in headquarters and in regions was completed in December 1998, categorizing each item into High, Medium, Low, or "No" impact. All applications that did not fall under the GWMC, DWMC, and Non-Mission Critical systems categories, were placed here.

COTS/EUDAs Application Testing

In the spring of 1999, Kishi Konsulting, through Federal Systems Group, was hired to perform Year 2000 certification, to report on applications that were not Year 2000 compliant, and to provide recommendations for remediation.

For each application, pre-determined Health Canada standard test dates were used to perform Year 2000 certification and test results were produced in hard and soft copy, as well as in the Health Canada Year 2000 Lotus Notes database format, for information population.

Most applications were deemed to be Year 2000 compliant either through the consultants, or by the application owner, using their own resources or Health Canada resources.

COTS/EUDAs Contingency Plans

A communication will be sent out by MSB HQ encouraging persons to backup any EUDAs, and if required, the COTS that each application is being run under. This will allow all settings to be properly setup in the event that the application must be replicated on another machine.

COTS/EUDAs Conclusion

All possible efforts have been taken to modify, test and certify that all COTS/EUDAs will operate as expected in the Year 2000. For each COTS/EUDA identified in the branch inventory handled by the consultants, not requiring any modifications, signoff was completed by the consultant who performed the verifications and the consultant project leader, as well as by the MSB Chief of Informatics support in HQ or Region.

When modifications were made, the owner and a technical witness, in addition to the above signatures were obtained, after verifications were made.

D.6 CUSTOM OFF-THE-SHELF SOFTWARE (COTS) and END-USER DEVELOPED APPLICATIONS (EUDAs) (cont)

For each COTS/EUDA identified in the branch inventory handled by the application owner, proper documentation was completed. In some cases, legal documents were obtained, endorsed by the application owner/technical persons. In other cases, testing documentation was used, with signatures from the application owner, a technical person, and the IT manager or MSB Chief of Informatics support in HQ or Region.

APPENDIX E - CONTINGENCY PLANNING and TRANSITION PLANNING

CONTINGENCY PLANNING

The MSB Y2K Office conducted contingency planning workshops in the spring in each MSB region. Participation at these workshops included the regional Y2K teams, as well as representatives from various hospitals, selected nursing stations, and other facilities. These workshops explained the processes for identifying key businesses, areas at highest risk and processes for developing and implementing contingency and business resumption plans. Guides and templates developed by Treasury Board were used to explain the information requirements and to develop contingency plans, crisis response and business resumption plans for the mission critical facilities (hospitals, nursing stations and health centres with treatment). Training on the contingency plans was provided in August and September 1999.

All mission critical facilities had completed their contingency planning by November 1999. Less intensive contingency plans were developed for the non-mission critical facilities such as health offices, health stations, health centres without treatment and National Native Alcohol Treatment Centres. These plans mainly concentrated on advance preparations for the facilities and facility protection plans should loss of infrastructure occur.

In addition to the contingency plans, Crisis Response Plans were also developed generically by the HQ Y2K Office following the TBS guide, with individu[illegible]ity information being included as appendices. These appendices, which included facility location plans, medical equipment lists, key contacts, contingency plans, etc, had been previously developed separately. These were forwarded to each region for completion of missing information. The Contingency Plans were signed off by the responsible authority. Regions were updating plans locally.

Since the mission of MSB has been and continues to be the transfer the responsibility for health programs to the First Nations themselves, a large number of facilities have already been transferred. MSB provided these communities with information on the potential Y2K problems and offered assistance to these communities in the contingency planning, medical device remediation and facility remediation activities.

CONTINGENCY PLANNING (cont)

Contingency Plans have also been prepared for GWMC and DWMC systems and applications. Testing and remediation have been completed on these systems and applications.

Contingency Plans were prepared for the MSB HQ business functions. This includes the potential loss of building services, information technology and telecommunications.

TRANSITION PLANNING

The MSB Y2K Office developed a Transition Plan for its headquarters operations. This plan explains in detail how the Branch will be organized to deal with any crisis event. It explains how communications with various stakeholders will be managed. It identifies the various crisis teams, their availability during the rollover period and where and how they can be contacted, if necessary.

The transition plan also explains the various phases, starting with the monitoring phase, the response phase and the recovery phase. Each phase explains the who, what, when, and how of responding to crisis events. It explains the flow of information between regions and headquarters and between headquarters and the HC transition structure. Information on emergency contact numbers is provided and identifies alternate work sites should the normal office locations not be available.

Contact was made with each regional office concerning the need to develop transition plans specifically for MSB regional offices. All, with the exception of Ontario Region, confirmed that they were integrated with the Regional Director General's structure for transition planning purposes. Consequently, the MSB Y2K Office drafted a transition plan for the Ontario Region which provides information they will need during the transition period.

RISK ASSESSMENT

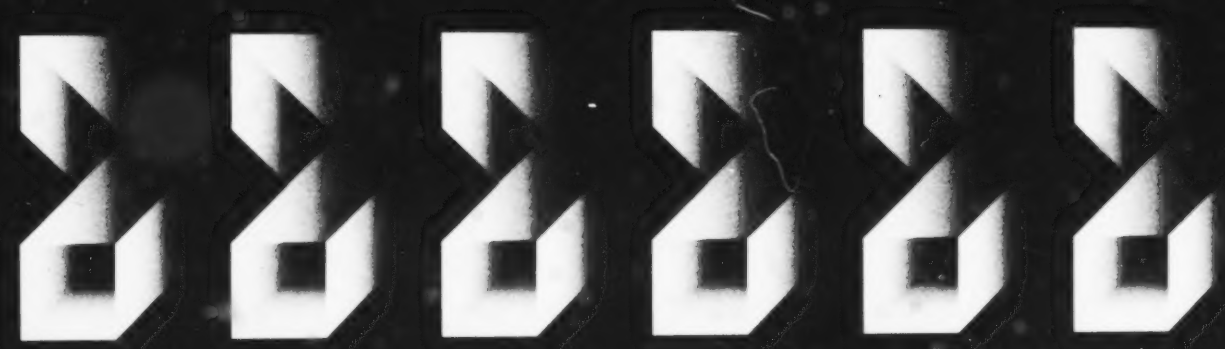
Overall, on the basis of the NIRA assessment methodology, the probability of failure of Health Canada-operated hospitals, nursing stations and community health centres with treatment capabilities is rated Low. (NIRA = National Infrastructure Risk Assessment).

* * * * *

Health Canada / Santé Canada

Audit and Accountability Bureau

Bureau de la vérification et de la responsabilisation



RAPPORT DE VÉRIFICATION INTERNE

Direction générale des services médicaux
Examen de l'état de preparation pour l'an 2000

1 mai 2000

Canada

RAPPORT DE VÉRIFICATION INTERNE

Santé Canada
Direction générale des services médicaux
Examen de l'état de préparation pour l'an 2000

le 1 mai 2000

Vérification menée
par la
Direction de la vérification interne
Santé Canada

Vérification n°
0023

Chronologie de la vérification

•	Les examens ont débuté en septembre 1999.	septembre
•	Les examen ont été achevés en décembre 1999.	décembre
•	L'ébauche du rapport de vérification a été approuvé par le sous-ministre adjoint principal, Direction générale des services de gestion, et le sous-ministre adjoint, Direction générale des services médicaux.	mars 2000
•	Le rapport final de vérification a été approuvé par la présidente, Comité de vérification et d'évaluation du Ministère.	1 mai 2000

Mérite

L'examen visé aux présentes a été mené par
la Direction de la vérification interne (DVI) de Santé Canada,
sous la direction générale de **Gordon Peters**, directeur, DVI.

Gestionnaire de la vérification: **Denis Proulx**

Vérificateur principal: **Michael Bartlett**
(Probus Consulting & Audit Services).

Santé Canada - Direction générale des services médicaux

Examen de l'état de préparation pour l'an 2000

Table des matières

Sommaire

		page
1	Introduction	i
1.1	Contexte	1
1.2	Autorisation	1
1.3	Objectif	1
1.4	Portée	1
1.5	Méthodologie et rapport	1
1.6	Liste d'abréviations	2
2.0	DGSM - Organisation et responsabilités	3
3.0	Cadre de gestion pour l'an 2000	4
4.0	Installations	8
5.0	Matériels médicaux	9
6.0	Systèmes d'application	10
7.0	Planification d'urgence	12
7.1	Introduction	12
7.2	Exercice de l'autorité et approche globale	12
7.3	Préparation de plans d'urgence et de modèles	13
7.4	Plans d'urgence et d'intervention d'urgence - administration centrale de la DGSM	14
7.5	Plans d'urgence et d'intervention d'urgence - régions de la DGSM	15
7.6	Approbation par la haute direction des plans d'urgence	16
7.7	Planification de la transition	16
7.8	Résumé - Planification d'urgence	17
8.0	Examen - Conclusion générale	18

Annexe A - Rapport préliminaire, le 23 décembre 1999
Annexe B - Installations
Annexe C - Matériels médicaux
Annexe D - Systèmes d'application
Annexe E - Planification d'urgence et planification de la transition

SOMMAIRE

Introduction

La Direction générale des services médicaux (DGSM) est responsable de la fourniture de services de santé aux Première nations et aux Inuits. On a jugé que cette activité était l'une des fonctions administratives essentielles à la mission du gouvernement (EMG) pour l'an 2000.

En raison de l'importance de cette fonction administrative, la haute direction de Santé Canada (SC) a demandé à la Direction de la vérification interne (DVI) de mener un examen sur l'état de préparation de la DGMS pour l'an 2000. Cet examen a été mené en deux phases. Durant sa première phase, un membre de la DVI a été étroitement associé au cours de l'année écoulée au travail détaillé réalisé dans les domaines des systèmes à puces intégrées (y compris les installations, les laboratoires et les matériels médicaux), des applications de la technologie de l'information et de la planification d'urgence et de la transition. Durant sa seconde phase, qui a été concentrée pendant la période échelonnée d'octobre à décembre, on a mis l'accent sur les derniers préparatifs pour les plans d'urgence, de transition et d'intervention d'urgence. On a mené des entrevues auprès de gestionnaires de la DGSM, à l'administration centrale et dans trois des régions, et on a examiné des documents connexes aux plans susmentionnés.

SOMMAIRE

Le défi de l'an 2000 pour la DGSM

La DGSM a été confrontée à un défi important en préparant pour l'an 2000 ses possessions largement réparties. Par l'entremise de ses bureaux régionaux, la Direction générale fournit des services de santé aux Premières nations et aux Inuits dans 535 endroits au pays. Certains de ces endroits se trouvent dans des installations qui sont la propriété de la DGSM et qu'elle exploite directement et qui sont donc directement de son ressort. Les autres endroits se trouvent dans des installations louées par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), appartenant à Affaires indiennes et Nord canadien (AINC) ou visées par des accords de transfert avec les Premières nations.

La DGSM a déterminé à l'aide d'une méthode d'évaluation des risques que les quatre hôpitaux et que 50 des postes de soins infirmiers/centres communautaires de santé constituaient une partie de sa fonction administrative EMG.

Pour assurer une couverture appropriée de toutes les installations, le Bureau du projet de l'A2M (an 2000) pour les installations de SC a mis sur pied une base de données afin de repérer quelque 767 installations dans les 535 endroits susmentionnés (il y a plus d'un immeuble à certains endroits). Ce bureau a pris l'initiative de conclure des marchés avec TPSGC et des accords avec AINC pour voir à ce que toutes les installations y soient englobées. De l'information sur les préparatifs pour l'an 2000 a également été transmise aux bandes qui possédaient des installations aux termes d'accords de transfert.

Les principaux travaux dans le cadre des préparatifs pour l'an 2000 dans le cas de la DGSM se sont composés des éléments énumérés ci-dessous. Ce sont les éléments qui sont inclus dans l'examen de la DGSM visé aux présentes.

Le défi de l'an 2000 pour la DGSM (suite)

- Cadre de gestion et documentation : La haute direction a établi pour l'an 2000 un cadre de gestion, centré sur le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM, et qui incluait autant des éléments de l'administration centrale que des régions. Le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM a utilisé des instructions et des modèles de documents du Bureau du projet de l'an 2000 du Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT) et de la Direction du projet de l'an 2000 de SC et a préparé ces instructions et ces modèles en vue de leur utilisation dans les bureaux régionaux et dans des endroits situés en première ligne.

- Installations : On a repéré les installations réparties dans tout le pays pour s'assurer qu'on était en train de les vérifier afin d'y déceler les problèmes pouvant être liés à l'an 2000. Ce travail a été effectué par le Bureau du projet de l'A2M pour les installations de SC et les visites sur place ont été réalisées par du personnel de TPSGC.

- Matériels médicaux : On a inventorié, évalué, corrigé là où il le fallait et testé les matériels médicaux dans les hôpitaux et dans les postes de soins infirmiers/centres communautaires de santé et on y a laissé des instructions lorsque cela s'imposait. Ce travail, dont le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM a pris l'initiative, en collaboration avec les régions, a inclus des visites des installations.

- Systèmes d'application : On a utilisé des méthodologies établies afin de s'assurer que les systèmes d'application étaient prêts pour l'an 2000. Ce travail a été réalisé par le personnel préposé aux systèmes informatiques de la Direction des services de gestion de l'information (DSGI), qui relève de la DGSM.

- Planification d'urgence et planification de la transition : Ce travail, qui incluait également la planification d'interventions d'urgence et la planification de la reprise des activités, a été effectué par le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM à l'administration centrale, par le personnel préposé au Projet de l'an 2000 des bureaux régionaux et par les employés dans les endroits où des services de santé étaient assurés.

Rapports préliminaires sur l'examen de la DGSM

Au fur et à mesure du déroulement du travail pendant l'année, les cadres supérieurs affectés au Projet de l'an 2000 de SC ont été tenus informés des progrès sur tous les fronts à l'intérieur du Ministère. On a surtout mis l'accent sur le travail réalisé à la Direction générale de la protection de la santé (DGPS) et à la DGSM, étant donné que ces deux directions générales avaient des fonctions EMG. On a présenté la situation des examens indépendants lors des réunions régulières du Sous-comité de l'an 2000 du Comité exécutif Ministériel (CEM) et un exposé complet sur les examens indépendants au Sous-comité le 2 décembre, ce qui a inclus de l'information sur le travail alors en cours à la DGSM dans le cadre de l'examen visé aux présentes.

Après un examen des derniers préparatifs qu'on faisait à la DGSM, tout juste avant la période de transition, l'équipe d'examen (l'équipe) a soumis un rapport sommaire préliminaire à la direction de la DGSM et à celle de la Direction du projet de l'an 2000 de SC. En résumé, suivant les conclusions de ce rapport, la haute direction de la DGSM avait établi un bon cadre de gestion pour l'an 2000, fourni des méthodologies et des documents appropriés aux régions et les installations essentielles à la mission de la Direction générale des services médicaux étaient prêtes à faire face aux situations d'urgence, y compris à toutes celles qui découleraient des problèmes liés à l'an 2000. Voir l'annexe A pour une copie de ce rapport sommaire préliminaire.

Constatations découlant de l'examen

Cadre de gestion et documentation pour l'an 2000 :

1. L'équipe a constaté que la haute direction de la DGSM s'était préparée pour le projet de l'an 2000 en créant un Bureau du projet de l'an 2000 de la Direction générale des services médicaux à l'administration centrale, en désignant des coordonnateurs pour l'an 2000 dans les directions et dans les régions et en mettant sur pied des équipes d'intervention d'urgence à l'administration centrale et dans les régions.

2. L'équipe a constaté que le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM fondait son travail sur les méthodologies et sur les documents courants dont le Bureau du projet de l'an 2000 du SCT et la Direction du projet de l'an 2000 de SC ont fourni les grandes lignes, a participé à l'élaboration des protocoles des rapports et a, en outre, consacré énormément d'efforts à préparer des documents et des moyens de formation pour les bureaux régionaux.

3. L'équipe a constaté qu'on tardait à achever certains documents et à en retourner des copies aux bureaux régionaux et à l'administration centrale à partir d'endroits éloignés, durant la phase préparatoire. Un exemple bien précis de documents tels que les plans d'intervention d'urgence. Les documents essentiels ont cependant été achevés et distribués aux hôpitaux, aux postes de soins infirmiers et aux centres communautaires de santé à temps pour la période de transition.

Installations :

4. L'équipe a constaté que le Bureau du projet de l'A2M pour les installations de SC, de concert avec le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM, les bureaux régionaux de cette dernière, TPSGC et AINC, s'est attaqué efficacement à la préparation pour l'an 2000 des installations de tout le pays de la Direction générale des services médicaux.

Matériels médicaux :

5. L'équipe a constaté que le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM s'est attaqué efficacement à la préparation pour l'an 2000 des matériels médicaux dans les installations de tout le pays de la Direction générale des services médicaux, en en créant un inventaire complet, en examinant et en évaluant cet inventaire, en corrigeant les matériels qui exigeaient des corrections et en prenant l'initiative de faire effectuer deux examens indépendants pour confirmer son travail.

SOMMAIRE

Constatations découlant de l'examen (suite)

Systèmes d'application :

6. L'équipe a constaté que la DGSM, de concert avec le personnel affecté à ses systèmes informatiques de la DSGI, suivait les processus établis par le Bureau du projet de l'an 2000 du SCT et par la Direction du projet de l'an 2000 de SC et apportait des mesures correctrices appropriées aux applications de son ressort. La DGSM maintenait, en outre, des liaisons appropriées avec First Canadian Health, un fournisseur externe de services informatiques, afin de s'assurer que ce dernier faisait des préparatifs pour l'an 2000 de façon à protéger le Système d'information sur la santé et de traitement des demandes de paiement (HICPS), qu'il exploite à contrat pour la Direction générale des services médicaux.

Planification d'urgence :

(Conclusions nos 7 à 10)

La Direction générale a établi un cadre et un processus efficaces pour ses plans d'urgence en vue de l'an 2000.
L'équipe a, en particulier, examiné les plans d'urgence établis pour les Services de santé non assurés (SSNA) et pour les régions et les plans de transition élaborés pour la DGSM. L'examen n'a pas révélé de preuve de lacunes à ces niveaux.

Conclusion générale

La DGSM a consacré beaucoup d'efforts à se préparer pour l'an 2000, aux niveaux du cadre de gestion et de la documentation, des installations, des matériels médicaux, de l'infrastructure et des applications informatiques et de la planification d'urgence. L'équipe n'a observé ni lacune ni problème sur le plan de ces préparatifs et estime que la DGSM était bien préparée à affronter une gamme de situations d'urgence, y compris celles qui découleraient d'interruptions liées à l'an 2000.

Réponse et suivi de la direction

Le rapport ne renferme aucune recommandation, compte tenu des constatations découlant de l'examen et de sa conclusion générale. La haute direction a été informée de l'examen visé aux présentes. Comme cet examen n'a mené à aucune constatation négative d'importance ni à aucune recommandation, une réponse et un suivi de la direction sont inutiles.

*****

1.0 INTRODUCTION

1.1 Contexte

La Direction générale des services médicaux (DGSM) est responsable de la fourniture de services de santé aux Premières nations et aux Inuits dans quelque 535 endroits au pays. On a jugé que ce secteur d'activités était l'une des fonctions administratives essentielles à la mission du gouvernement (EMG).

La haute direction de la DGSM a mis en oeuvre un programme complet pour l'an 2000, de concert avec la Direction du projet de l'an 2000 de Santé Canada (SC), le Bureau du projet de l'an 2000 du Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT) et le Groupe national de planification d'urgence (GNPU). Le travail mis en oeuvre a inclus l'étude des préoccupations liées à l'an 2000 pour les installations, les matériels médicaux, les systèmes d'application et les plans d'urgence, de transition et d'intervention d'urgence.

1.2 Autorisation

Parce que la fourniture de services de santé aux Premières nations et aux Inuits était l'une des fonctions administratives jugées EMG, on a inclus un examen des préparatifs en vue de l'an 2000 pour cette fonction dans le plan de vérification annuel approuvé par le Comité de vérification et d'évaluation (CVE).

1.3 Objectif

L'examen visé aux présentes avait pour objectif d'évaluer de façon indépendante l'état de préparation pour l'an 2000 du secteur d'activités de la DGSM fournissant des services de santé aux Premières nations et aux Inuits et d'en faire rapport.

1.4 Portée

La portée de l'examen incluait tous les aspects des préparatifs pour l'an 2000 dans les domaines d'action de la DGSM qui se rapportent à la fourniture de services de santé aux Premières nations et aux Inuits, ce qui englobe les opérations de l'administration centrale et des régions.

1.5 Méthodologie et rapport

L'équipe a effectué son travail en deux phases. Durant la première phase, dont le début remontait à janvier 1999, l'équipe a été associée à la surveillance et à l'observation de l'action en voie de réalisation au Ministère dans le cadre des programmes pour l'an 2000, ce qui incluait l'action de la DGSM. Cela englobait faire rapport de l'état des progrès sur le plan de la correction des systèmes d'application et des systèmes à puces intégrées. Les systèmes à puces intégrées incluaient un travail considérable au niveau des installations et des matériels médicaux.
La seconde phase a été axée sur les plans d'urgence, de transition et d'intervention d'urgence; la majeure partie de ce travail d'examen a été effectuée au cours des trois derniers mois de 1999.

Une séance d'information sur les examens indépendants pour l'an 2000, ce qui englobait les éléments propres à la DGSM, a été présentée au Sous-comité de l'an 2000 du CEM le 2 décembre. Un rapport intérimaire sur l'examen de la DGSM a été fourni à la direction avant la fin de 1999. Voir l'annexe A pour une copie du rapport de cet examen.

1.6 Liste d'abréviations

Abréviations utilisées dans le présent rapport :

SMA -	Sous-ministre adjoint
LC -	Logiciel commercial
CEM -	Comité exécutif du Ministère
EMM -	Essentiel à la mission du Ministère
ADUF -	Application développée par un utilisateur final
FCH -	First Canadian Health
SISPN -	Système d'information sur la santé des Premières nations
EMG -	Essentiel à la mission du gouvernement
SC -	Santé Canada
HICPS -	Système d'information sur la santé et de traitement des demandes de paiement
EGAC -	Équipe de gestion de l'administration centrale
AC -	Administration centrale
DVI -	Direction de la vérification interne
DSGI -	Direction des services de gestion de l'information
TI -	Technologie de l'information
DGSM -	Direction générale des services médicaux
SSNA -	Services de santé non assurés
GNPU -	Groupe national de planification d'urgence
TPSGC -	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
SVS -	Système de vérification du statut
SCT -	Secrétariat du Conseil du Trésor
A2M -	An 2000

Nota :
Nous n'utilisons qu'une seule fois dans le présent rapport un certain nombre d'autres abréviations; leur signification est fournie immédiatement à côté dans le texte la première fois qu'elles y apparaissent.

2.0 DGSM - ORGANISATION ET RESPONSABILITÉS

Soins de santé aux Premières nations et aux Inuits

La DGSM est une organisation axée sur la clientèle et responsable d'un certain nombre de programmes clés, le principal étant la fourniture de services de santé essentiels aux Premières nations et aux Inuits. La DGSM fournit des soins de santé primaires et des services de santé communautaire à plus de 650 000 membres des Premières nations vivant sur des réserves et Inuits par l'entremise de son réseau de bureaux régionaux, d'hôpitaux, de postes de soins infirmiers et de centres de santé. On a jugé que cette activité était l'une des fonctions administratives EMG pour l'an 2000.

535 endroits

La Direction générale fournit ces services de santé à 535 endroits, dont beaucoup sont situés dans des régions éloignées et isolées du pays. Les endroits où ces services sont assurés se trouvent en partie à l'intérieur d'installations qui appartiennent à la DGSM et qu'elle exploite directement, tandis que d'autres se trouvent dans des installations qui sont louées par TPSGC, qui appartiennent à AINC ou qui se trouvent dans des installations visées par des accords de transfert.

On considère que parmi les installations directement exploitées par la DGSM, 50 des postes de soins infirmiers/centres communautaires de santé et 4 hôpitaux sont essentiels à la mission de la Direction générale. Cette sélection repose sur une évaluation des risques, y compris sur la non-disponibilité d'installations de rechange.

La DGSM a collaboré étroitement avec le Bureau du projet de l'an 2000 pour les installations de SC afin d'assurer sa capacité de fournir sans interruption ses services essentiels et que ses installations de soins de santé soient prêtes longtemps avant le changement de date qui mènerait au prochain millénaire. Cela a englobé la création d'inventaires de tous les immeubles et l'identification des systèmes qui pourraient être touchés et leur mise à l'essai pour que les services de base continuent à fonctionner. Ce travail a été effectué de concert avec TPSGC. En outre, on s'est entendu avec AINC pour voir à ce que ce dernier s'occupe des installations de son ressort.

En vertu des accords de transfert avec la DGSM, les Premières nations et les Inuits peuvent fournir des services de santé à leurs propres communautés. Le Programme de transfert de la DGSM vise à aider les communautés à planifier des programmes de santé et des ressources en santé et à en assumer le contrôle. Même si elle n'est pas directement responsable des communautés visées par des accords de transfert, la DGSM a offert son aide aux communautés ayant conclu une entente de transfert afin qu'elles achèvent leur préparation pour L'A2M.

Services de santé non assurés

La DGSM offre également des services de santé non assurés aux membres inscrits des Premières nations et aux Inuits, à l'aide du Programme des services de santé non assurés (SSNA). Certains services et produits médicaux dont les coûts ne sont pas couverts par les programmes provinciaux ou territoriaux d'assurance-santé, ou par une autre assurance pour soins de santé, le sont aux termes de ce programme. Ce dernier inclut les médicaments, les services et les produits dentaires, les soins de la vue, les fournitures et le matériel médicaux et le transport pour raison médicale.

3.0 CADRE DE GESTION POUR L'AN 2000

Structures d'exercice de l'autorité

Comme cela est documenté dans son Plan de continuité des activités, la DGSM a clairement défini les structures d'exercice de l'autorité pour les différents éléments du Projet de l'an 2000 et pour la planification d'urgence.

La Direction générale a créé un Bureau du projet de l'an 2000 pour gérer, coordonner et diriger à l'intérieur de ses services le mandat lié à l'A2M. Ce bureau a suivi les processus et les normes en matière de documentation dont le Bureau du projet de l'an 2000 du SCT et la Direction du projet de l'an 2000 de SC ont fourni les grandes lignes et a participé à l'élaboration des protocoles courants des rapports mensuels au SCT et au GNPU. La Direction générale a également désigné des coordonnateurs pour l'an 2000 et mis sur pied des équipes d'intervention d'urgence à l'administration centrale et dans les régions.

Le Bureau du projet de l'an 2000 a collaboré étroitement avec les cinq directions et régions de la DGSM aux préparatifs pour l'an 2000 reliés :

- la documentation et à la méthodologie,
- aux installations pour la fourniture de services médicaux, y compris les communications, le transport des clients, la pathologie et les fournitures, l'alimentation, le service de radiologie et les consultations externes,
- à la microprogrammation, y compris le matériel de laboratoire et l'état de préparation des matériels médicaux,
- aux systèmes de gestion de l'information, y compris l'infrastructure, les plates-formes de la Direction générale, les systèmes développés à l'intérieur de ses services et les logiciels commerciaux, et
- la gestion des risques, la planification d'urgence et la planification de la transition.

Rapports d'étape

Le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM a rencontré régulièrement le Comité de gestion de l'an 2000 pour échanger de l'information, sur les progrès observés notamment, et pour prévoir et pour régler des questions à mesure qu'elles se posaient. Ces interactions et les progrès réalisés au jour le jour ont été signalés hebdomadairement au sous-ministre adjoint et aux directeurs généraux de la DGSM par l'entremise de l'Équipe de gestion de l'administration centrale (EGAC).

Le sous-ministre adjoint de la DGSM ou un délégué désigné assistait à la réunion du Comité directeur ministériel, le Comité exécutif du Ministère pour l'an 2000 (CEM 2000), et faisait rapport des progrès toutes les deux semaines. Du personnel du Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM assistait également à ces réunions, y jouant un rôle de soutien. En plus, le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM a fourni régulièrement des rapports d'étape sur le Projet à la Direction du projet de l'an 2000 du Ministère et a eu presque quotidiennement des interactions avec elle.

Planification d'urgence

La planification d'urgence a été mise en oeuvre par les *équipes de planification d'urgence*. Ces équipes se composaient d'un représentant des directions (les responsables des fonctions) et d'experts techniques des secteurs de programme (représentants régionaux, gestionnaires, gestionnaires de projet, etc.) et de l'infrastructure ministérielle (installations, TI et matériels médicaux). Elles étaient appuyées dans le cadre de leur action par le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM.

Une fois élaborés, les plans d'urgence sont devenus la responsabilité du *gestionnaire de la planification d'urgence,* qui les surveillait et qui les mettait à jour et en oeuvre au besoin. Le gestionnaire de la planification d'urgence peut être un gestionnaire de programme, un gestionnaire d'installations ou un gestionnaire régional.

Les plans d'urgence étaient d'abord examinés un à un par les gestionnaires du Projet de l'A2M de la DGSM, puis soumis aux Services juridiques pour en obtenir des commentaires. Ils étaient ensuite soumis à l'EGAC. Les questions qui se posaient entre les directions générales ont été mises en relief et réglées à ce stade ou plus tôt.

On a fait part des plans d'urgence pour l'an 2000 à chacun des bureaux ministériels concernés, comme il est expliqué ci-dessus, et on a déposé ces plans au Comité directeur ministériel (CEM 2000).

Cadre des interventions d'urgence

La DGSM a également établi un cadre des interventions d'urgence :

- La responsabilité générale de la gestion des interventions d'urgence incombait au Comité exécutif de la DGSM, baptisé l'EGAC. L'EGAC se composait du SMA et de tous les directeurs généraux de la DGSM.

- Le premier directeur général était le responsable exécutif désigné auprès du SMA, DSGM, de l'orientation des aspects stratégiques et gouvernementaux des situations de crise ou d'urgence.

- Le gestionnaire des situations d'urgence était un directeur ou un fonctionnaire de niveau équivalent désigné par le directeur général en chef pour gérer les aspects opérationnels des situations de crise ou d'urgence.

- L'EIU (Équipe d'intervention d'urgence) se composait du gestionnaire des situations d'urgence et des membres de l'équipe d'intervention d'urgence désignés, ainsi que d'autres ressources identifiées par le gestionnaire des situations d'urgence. L'Équipe d'intervention d'urgence rendait compte au SMA ou à l'EGAC par l'entremise du premier directeur général. Chaque secteur de programme et chaque région de la DSGM disposaient d'une équipe d'intervention d'urgence ou plus. Les membres de ces équipes étaient tous énumérés sur la Liste de personnes-ressources pour les situations d'urgence du SMA de la DGSM.

Documentation

L'équipe a examiné les documents préparés pour en vérifier l'état complet et l'à-propos durant le stade préparatoire et a noté qu'il y avait des retards attribuables à l'éloignement des emplacements et à la charge de travail des employés, ainsi qu'à la pénurie de personnel aux endroits où des services étaient assurés. Les documents essentiels ont cependant été achevés et livrés à ces emplacements avant la période de transition.

Constatations

1. L'équipe a constaté que la haute direction de la DGSM s'était préparée pour le Projet de l'an 2000 en créant un Bureau du projet de l'an 2000 de la Direction générale des services médicaux à l'administration centrale, en désignant des coordonnateurs pour l'an 2000 dans les directions et dans les régions et en mettant sur pied des équipes d'intervention d'urgence à l'administration centrale et dans les régions.

2. L'équipe a constaté que le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM fondait son travail sur les méthodologies et sur la documentation courantes dont le Bureau du projet de l'an 2000 du SCT et la Direction du projet de l'an 2000 de SC ont fourni les grandes lignes et a participé à l'élaboration des protocoles des rapports qui ont été établis. La DGSM a, en outre, consacré d'énormes efforts à préparer de la documentation et des moyens de formation pour les bureaux régionaux.

3. L'équipe a constaté qu'on a tardé à achever certains documents et à en retourner des copies aux bureaux régionaux et à l'administration centrale à partir des emplacements éloignés durant la phase préparatoire. Un exemple bien précis de documents tels que les plans d'intervention d'urgence. Les documents essentiels ont cependant été achevés et distribués aux hôpitaux, aux postes de soins infirmiers et aux centres communautaires de santé à temps pour la période de transition.

4.0 INSTALLATIONS

Remarques

La DGSM fournit des services de santé aux Premières nations et aux Inuits dans quelque 535 endroits. On considère que sur ces 535 endroits quatre hôpitaux et 50 postes de soins infirmiers/centres communautaires de santé sont EMG pour la réalisation de ses programmes.

Le Bureau du projet de l'A2M pour les installations de SC a créé une base de données afin de repérer quelque 767 installations réparties dans les 535 endroits (il y a plusieurs immeubles à certains endroits). Ces installations sont en partie contrôlées directement sur le plan opérationnel par la DGSM, tandis que d'autres sont louées par TPSGC ou appartiennent à AINC ou, encore, sont visées par des accords de transfert avec les Premières nations. Le BI (Bureau des installations) a pris des dispositions avec TPSGC pour inspecter et pour soumettre à des essais 582 de ces installations. Il a communiqué avec AINC pour s'assurer que les installations appartenant à ce dernier soient englobées dans ces inspections et ces essais. TPSGC s'est occupé directement des installations louées.

Voir l'annexe B pour de plus amples détails sur les installations.

Constatation :

4. L'équipe a constaté que le Bureau du projet de l'A2M pour les installations de SC, de concert avec le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM, les bureaux régionaux de cette dernière, TPSGC et AINC, s'est attaqué efficacement à la préparation pour l'an 2000 des installations de tout le pays de la Direction générale des services médicaux.

5.0 MATÉRIELS MÉDICAUX

Remarques

Le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM a premièrement pris l'initiative d'établir un inventaire des matériels médicaux dans tous ses emplacements, y compris les quatre hôpitaux (les régions ont alimenté une base de données d'inventaire qui a constitué le fondement de la poursuite du travail). Le Bureau du projet a ensuite engagé une société d'experts-conseils pour examiner et vérifier la base de données, pour évaluer l'inventaire et pour effectuer également une évaluation destinée à déterminer quels matériels pourraient causer des problèmes au passage à l'an 2000. Cette évaluation a reposé sur un examen de documents, de bases de données sur les matériels médicaux et des consultations auprès de fabricants. La base de données d'inventaire renfermait de l'information sur 2 227 matériels médicaux; on a établi que 467 d'entre eux pouvaient causer des problèmes au passage à l'A2M. Après une évaluation plus poussée de ces matériels, on a jugé la plupart d'entre eux conformes à l'an 2000, ce qui ne laissait que 82 matériels dans tout le pays qui nécessitaient une forme quelconque d'intervention. On a corrigé beaucoup de ces matériels à l'aide de mises à niveau des logiciels; on a dû intervenir manuellement après le 1er janvier dans le cas de certains et on a aussi laissé des instructions avec ces matériels.

On a amorcé un examen indépendant du travail en passant un marché avec les services de génie biomédical de l'Hôpital pour enfants de l'est de l'Ontario. Le travail de ces services a inclus un examen des bases de données et des matériels retenus en vue de leur correction, ainsi que des visites aux quatre hôpitaux susmentionnés.

La DGSM a pris l'initiative de faire effectuer un autre examen indépendant en passant un marché avec le Centre de ressources en matériel de laboratoire pour l'an 2000 (établi par le SCT à titre de centre d'expertise aux fins de la mise à l'essai du matériel de laboratoire pour l'an 2000), de concert avec une autre société d'experts-conseils. Le travail a inclus un examen de la définition, du contrôle et de la mise en oeuvre du processus, ainsi que des visites à un hôpital et à un poste de soins infirmiers. Le rapport a été positif, mais soulignait un certain nombre d'insuffisances auxquelles on s'est plus tard attaqué.

Voir l'annexe C pour de plus amples détails sur les matériels médicaux.

Constatation :

5. L'équipe a constaté que le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM s'est efficacement attaqué à la préparation pour l'an 2000 des matériels médicaux de ses installations de tout le pays, en créant un inventaire complet, en examinant et en évaluant cet inventaire, en corrigeant les matériels qui exigeaient des corrections et en prenant l'initiative de faire effectuer deux examens indépendants pour confirmer son travail.

6.0 SYSTÈMES D'APPLICATION

Remarques

On peut classer en catégories sous les titres suivants les applications de la technologie de l'information de la DGSM qui appuient les diverses fonctions de la Direction générale :

- Systèmes essentiels à la mission du gouvernement (EMG),
- Systèmes essentiels à la mission du Ministère (EMM),
- Fournisseur externe (c'est-à-dire First Canadian Health),
- Systèmes non essentiels à la mission et
- Logiciels standard disponibles sur le marché et applications développées par l'utilisateur.

Un bref résumé sur chacun de ces éléments est inclus ci-dessous. Voir l'annexe D pour plus de détails.

Systèmes essentiels à la mission du gouvernement

Le Système de vérification du statut (SVS) de la Direction des services de santé non assurés est la seule application qu'on a définie comme étant un SEMG de la DGSM. On a effectué des tests rigoureux de tous les aspects du SVS et le Conseil du Trésor a approuvé et utilisé la méthodologie de vérification de ce système comme modèle de mise à l'essai des systèmes EMG.

Systèmes essentiels à la mission du Ministère

On a établi qu'il y a trois SEMM à la DGSM :

- le Système d'information sur la santé des Premières nations (SISPN), à la Direction des programmes de santé des Premières nations et des Inuits,
- le système d'inventaire des services d'urgence (ISU - le système fédéral d'inventaire des réserves médicales d'urgence), à la Division des services d'urgence, et
- le Système des dossiers d'immunisation (SDI), à l'Agence d'hygiène et de sécurité au travail (AHST).

Nota : Comme l'examen visé aux présentes est axé sur le secteur d'activités de la DGSM fournissant des services de santé aux Premières nations et aux Inuits, les Services d'urgence (c'est-à-dire le système d'ISU) et l'AHST (le SDI) en ont été exclus.

Pour le SISPN, le logiciel d'application (ORACLE) était déjà conforme à l'an 2000 et n'a exigé aucune conversion de données. On a établi que tous les tableaux, les formulaires et les rapports étaient conformes à l'an 2000, comme l'étaient les systèmes d'exploitation et le matériel informatique.

Fournisseur externe

Le Système d'information sur la santé et de traitement des demandes de paiement (HICPS) est exploité pour le compte de la DGSM par un fournisseur de services informatiques, First Canadian Health (FCH), à Toronto. Même si la DSGM ne contrôlait pas directement la façon dont FCH s'attaquait au problème de l'an 2000, les deux organisations ont collaboré et se sont tenues mutuellement informées. Le marché entre la DSGM et FCH précisait que toutes les applications devaient être conformes à l'an 2000; FCH a, de fait, respecté l'approche de l'an 2000 utilisée dans l'industrie de l'assurance suivant les orientations fournies par Aetna Canada. À la demande de la Direction générale, FCH a produit une lettre expliquant sommairement le programme de la DGSM pour l'an 2000.

Systèmes non essentiels à la mission

Les systèmes non essentiels à la mission englobent toutes les applications de la DGSM qui ne sont pas classées dans les catégories des applications EMG, des applications EMM, des LP et des ADUF. On définit les systèmes non essentiels à la mission comme étant des applications faisant partie de l'infrastructure technique de SC. Les bases de données Lotus Notes et les applications ORACLE s'inscrivent à l'intérieur de cette catégorie. Les bases de données Lotus Notes étaient déjà conformes ou ont été corrigées pour qu'elles le soient suivant les instruction de la société Lotus. On a pris, le cas échéant, des mesures correctrices pour les applications ORACLE.

Logiciels personnalisés et applications développées par des utilisateurs finaux

On a achevé l'inventaire des LP et des ADUF de la DGSM à l'AC et au niveau régional en décembre 1998, y classant chaque article dans les catégories aux répercussions élevées, moyennes, faibles ou « nulles ».Toutes les applications qui ne s'inscrivaient pas dans les catégories systèmes EMG, EMM et non essentiels à la mission ont été classées dans les LP/ADUF. On a beaucoup travaillé pour modifier, mettre à l'essai et certifier les logiciels et les applications de ces catégories afin de s'assurer de leur état de préparation pour l'an 2000.

Examens indépendants

Dans le cadre d'un processus de vérification par un tiers, le Bureau du projet de l'an 2000 du SCT a fait examiné par un expert-conseil en assurance de la qualité un certain nombre de SEMG de différents ministères. Cet expert a examiné cinq SEMG de SC, dont le SVS. Les conclusions de son rapport étaient très positives.

Constatation :

6. L'équipe a constaté que la DGSM, de concert avec le personnel préposé à ses systèmes informatiques de la DSGI, a suivi les processus établis par le Bureau du projet de l'an 2000 du SCT et par la Direction du projet de l'an 2000 de SC et a apporté les mesures correctrices appropriées aux applications de son ressort. La DGSM a, en outre, établi à un niveau approprié la liaison avec First Canadian Health, un fournisseur externe de services informatiques, afin de s'assurer que ce dernier faisait des préparatifs pour l'an 2000 afin de protéger le HICPS, qu'il exploite à contrat pour la Direction générale des services médicaux.

*****

7.0 PLANIFICATION D'URGENCE

7.1 INTRODUCTION

Cette partie de l'examen avait pour objectif de déterminer l'ampleur de l'élaboration des plans d'urgence de la DGSM tant au niveau de l'AC qu'au niveau régional. Voir l'annexe E pour des détails sur la façon dont la DGSM a élaboré ses plans d'urgence et de transition.

L'équipe a mené beaucoup d'entrevues et d'examens documentaires à l'AC et a interviewé des fonctionnaires dans trois régions.

Nos constatations au sujet des efforts de planification d'urgence de la DGSM sont décrites ci-dessous.

7.2 EXERCICE DE L'AUTORITÉ ET APPROCHE GLOBALE

La DGSM a élaboré en 1998 le Plan de gestion continue des risques, un plan de haut niveau pour assurer la gestion des risques dans le cadre du Projet de l'an 2000 de la Direction générale. Ce plan, qui a été approuvé par la haute direction de la DGSM en octobre 1998, exposait le cadre de la Direction générale pour la planification d'urgence et décrivait les processus, les méthodes et les outils utilisés afin de gérer les risques pour le projet susmentionné.

Il documentait également le cadre d'exercice de l'autorité, qui se composait de plusieurs comités de la Direction générale. Dans cette dernière, c'est le Comité exécutif de la DGSM, dirigé par le SMA, qui détenait le niveau d'autorité le plus élevé.

La DGSM a, en outre, créé un Bureau du projet de l'an 2000 et un comité de coordination de l'A2M en faisant appel à des représentants des régions. Elle a mis sur pied en 1999 des équipes d'intervention d'urgence à l'AC et dans les régions.

Dans le Plan de gestion continue des risques et dans des documents ultérieurs, la DGSM a suivi la méthodologie de planification d'urgence recommandée par le Conseil du Trésor. Elle a défini ses principales fonctions administratives, les actifs qui s'y rattachaient, les risques qui y étaient reliés et la nécessité de préparer des plans globaux d'urgence, d'intervention d'urgence et de reprise des activités.

Le SMA a adressé le 12 février 1999 aux directeurs généraux et aux directeurs régionaux une lettre à l'intérieur de laquelle il leur donnait instruction de faire préparer des plans d'urgence par les cadres indiqués dans les régions et dans les directions fonctionnelles à l'AC. Le Plan de gestion continue des risques qui a été produit était destiné à servir de cadre global.

7.3 PRÉPARATION DE PLANS D'URGENCE ET DE MODÈLES

Le Plan de gestion continue des risques de la DGSM exposait le cadre de cette dernière pour la planification d'urgence et décrivait les processus, les méthodes et les outils utilisés afin de gérer les risques dans le cadre du Projet de l'an 2000 de la Direction générale. En plus de porter sur l'exercice de l'autorité, il portait sur le déroulement du processus et la circulation des données, les rôles et les responsabilités, les pratiques de gestion des risques, les communications au niveau de la planification et d'autres questions pertinentes. Ce document a été largement distribué à l'intérieur de la Direction générale.

Dans un document de suivi, la DGSM a étayé ses Plans d'urgence au niveau supérieur pour les fonctions vitales. (La version fournie à l'équipe était la première ébauche, datée du 18 décembre 1998.) Ce document fournissait les grandes lignes de la planification d'urgence au niveau de la direction et précisait qu'il fallait élaborer sous forme de modèles des procédures détaillées relativement au « mode » de planification et ensuite les adapter pour chaque installation suivant les besoins du responsable d'une fonction administrative. Ce plan fournissait des lignes directrices pour l'élaboration de plans d'urgence plus précis.

Durant la première partie de 1999, la DGSM a préparé l'ébauche d'un Plan de continuité des activités d'ensemble. (La version fournie à l'équipe était la version 1.2, datée du 30 avril 1999.) Ce plan avait pour objet d'établir des processus de reprise et de continuité des activités, y compris des procédures de gestion des risques, d'élaboration des mesures d'urgence, d'intervention d'urgence et de retour à la normale. Ses annexes renfermaient les plans d'urgence de la Direction générale pour les pannes de courant, l'eau, les communications et les transports.

On a en outre élaboré à l'AC, afin d'aider les régions, des modèles de plans d'intervention d'urgence pour chaque type d'installation de services de santé. On a ainsi élaboré un plan d'intervention d'urgence pour un hôpital, un poste de soins infirmiers, un centre de santé où des traitements étaient assurés, un centre de santé où on n'en assurait pas et une installation qui relevait de l'administration du Programme national de lutte contre l'abus de l'alcool et des drogues chez les Autochtones (PNLAADA).

Constatation :

7. La Direction générale a établi un cadre et un processus efficaces pour ses plans d'urgence en vue de l'A2M.

7.4 PLANS D'URGENCE ET D'INTERVENTION D'URGENCE - ADMINISTRATION CENTRALE DE LA DGSM

À la conclusion de l'examen visé aux présentes, fin décembre, on avait aussi préparé les documents suivants :

- un Plan d'urgence pour l'an 2000 en prévision de la défaillance du SVS et un Plan d'urgence pour l'an 2000 en prévision de la défaillance du système de traitement des demandes de paiement de First Canadian Health (FCH). À noter que le SVS est le seul système de la DGSM désigné comme étant EMG.

- des fiches de renseignements sur la planification d'urgence pour les autres directions de l'AC.

Le plan d'urgence pour le SVS (dont une ébauche a été fournie à l'équipe le 7 décembre 1999) renfermait une définition des rôles et des responsabilités et une liste de personnes-ressources, exposait pour plusieurs situations les principaux contacts à établir et contenait un aperçu des procédures manuelles à suivre. Il n'indiquait pas si les procédures manuelles étaient documentées.

Le plan pour le système de traitement des demandes de paiement de FCH renfermait des renseignements correspondants pour ce système.

Lors d'une entrevue menée auprès de la direction des SSNA, on a signalé qu'il n'était pas nécessaire que le SVS fonctionne en permanence pour acquitter quotidiennement les demandes de paiement de services de santé non assurés. La direction des SSNA estimait qu'elle disposait d'un délai d'au moins deux semaines pour mettre en oeuvre des procédures manuelles et qu'il faudrait que le SVS soit immobilisé pendant au moins un mois avant que des procédures manuelles ne s'imposent. Les SSNA en sont revenus à l'occasion dans le passé aux procédures manuelles et possédaient donc une certaine expérience de ces procédures.

La direction des SSNA a également indiqué que les régions pouvaient, si nécessaire, évaluer directement le registre d'AINC. Les SSNA projetaient de transférer la base de données du SVS sur des disques compacts et de les distribuer dans chaque région le 15 décembre.

Constatation :

8. L'examen n'a fourni aucune preuve de lacunes au niveau des plans d'urgence des SSNA pour l'A2M.

7.5 PLANS D'URGENCE ET D'INTERVENTION D'URGENCE - RÉGIONS DE LA DGSM

L'examen a montré que l'AC de la DGSM a énormément aidé les régions au niveau de la planification d'urgence pour l'A2M. Comme il est noté ci-dessus, l'AC a fourni aux régions des modèles de plans d'intervention d'urgence pour chaque type d'installation durant la première partie de 1999.

Elle a, en plus, présenté aux régions deux séries d'ateliers sur la planification d'urgence, une en avril et une autre en août.

L'équipe a eu des discussions avec des gestionnaires des régions de l'Ontario, du Manitoba et du Pacifique associés aux préparatifs pour l'an 2000. (Ces trois régions représentent 89 % des 54 installations essentielles à la mission de la DGSM.) Ces fonctionnaires ont déclaré que les installations où on fournissait des soins de santé, c'est-à-dire les hôpitaux, les postes de soins infirmiers et les centres communautaires de santé, étaient bien préparées.

Pour l'élaboration de leurs plans d'urgence en vue de l'A2M, ces installations avaient l'avantage de posséder une énorme expérience de la planification des interventions d'urgence. Elles sont situées dans des communautés isolées et doivent être prêtes chaque année à faire face à des pannes de courant, des tempêtes de neige et des interruptions des transports et des communications. Elles tiennent à jour des plans de préparation aux situations d'urgence et voient normalement chaque année à conserver une réserve de matériel, de carburant/combustible et de fournitures. La nécessité de faire face à des interruptions qui pouvaient découler d'événements liés à l'A2M ne présentait donc pas de nouveau défi majeur pour ces installations.

Malgré le paragraphe qui précède, les directions des régions et des zones ont investi énormément d'efforts dans la planification d'urgence pour l'A2M et ont fourni de l'aide au personnel des installations. Les régions ont fourni à des degrés divers des ateliers, des listes de contrôle ou de vérification, des procédures et d'autres renseignements. Les trois régions avec lesquelles l'équipe a eu des discussions ont déclaré que les mesures suivantes ont généralement été prises.

On a :
- examiné et mis à jour les plans de préparation aux situations d'urgence;
- distribué des systèmes téléphoniques par satellite aux installations;
- examiné les fournitures médicales et d'autres fournitures pour s'assurer de disposer de stocks suffisants de fournitures;
- vérifié les groupes électrogènes et les réserves de carburant/combustible;
- pris des dispositions relativement aux transports d'urgence;
- fourni aux installations qui assuraient des soins en première ligne des listes de contrôle ou de vérification pour les tâches à réaliser le 1er janvier.

Constatation :

9. L'examen n'a fourni aucune preuve de lacunes au niveau des plans d'urgence des régions pour l'A2M.

7.6 APPROBATION PAR LA HAUTE DIRECTION DES PLANS D'URGENCE

Le SMA de la DGSM a approuvé le Plan de continuité des activités de la Direction générale à la fin de septembre 1999. La DGSM a continué à mettre à jour et à développer ses plans.

Les directeurs régionaux, ou leurs gestionnaires délégués, ont approuvé les fiches de renseignements sur les plans d'urgence pour les installations essentielles à la mission de la Direction générale. Ces fiches décrivent les procédures à suivre dans le cadre de la planification d'urgence et des interventions d'urgence des installations.

7.7 PLANIFICATION DE LA TRANSITION

La planification de la transition constitue un élément important des plans d'urgence d'une organisation. Suivant la description fournie par le GNPU, la planification de la transition comportait trois phases :

> *La phase de surveillance* - plusieurs semaines avant et après le 1er janvier 2000;
> *La phase de changement* - les 72 heures précédant et les 72 heures suivant la transition au prochain siècle;
> *La phase de reprise* - les procédures pour revenir à la normale, y compris un examen approfondi de tous les systèmes essentiels pour s'assurer de leur fonctionnalité.

Il fallait planifier la transition pour s'assurer de respecter le « niveau minimal de service de santé » suivant la description fournie dans le Plan de continuité des activités de la DGSM à l'intérieur des installations ou des organismes de santé de la responsabilité de la Direction générale des services médicaux. L'AC de la DGSM a ébauché un Plan de transition pour fournir aux directeurs généraux, aux directeurs et aux directeurs régionaux des orientations relativement aux préparatifs de planification de la transition à l'an 2000.

On a, en outre, préparé un Plan de changement aux fins de la transition pour l'infrastructure de la technologie de l'information de l'AC de la DGSM (sa version 3.0, datée du 30 novembre 1999). Ce plan portait sur la transition à l'an 2000 de l'infrastructure informatique de l'AC de la DGSM, ainsi que sur les applications Lotus Notes, Oracle et Web. Il décrivait les activités à achever entre le 15 décembre 1999 et le 3 janvier 2000. Il incluait les principales personnes-ressources, des procédures et des plans d'urgence pour les pannes de courant, le matériel, l'accès, les télécommunications, etc.

On a également déclaré à l'équipe que les régions préparaient leurs propres plans de transition.

Constatation :

10. L'examen n'a fourni aucune preuve de lacunes au niveau des plans de transition de la Direction générale pour l'A2M.

7.8 RÉSUMÉ - PLANIFICATION D'URGENCE

L'équipe a constaté que la DGSM a investi beaucoup d'efforts dans la planification d'urgence pour l'A2M. L'examen à l'AC et dans certaines régions a révélé, en particulier, l'existence de preuves significatives selon lesquelles les efforts investis par la Direction générale dans ses plans d'urgence l'ont préparée à faire face à une variété d'éventualités négatives, y compris celles reliées à l'A2M.

L'équipe a cependant noté un aspect de la planification d'urgence au niveau duquel il a été impossible d'examiner des documents dont l'élaboration avait été achevée. Cet aspect était les plans d'intervention d'urgence des installations; le terme « plans d'intervention d'urgence » désigne ici les documents dans lesquels les procédures propres à une installation pour ses interventions éventuelles en cas de situations de crise (comme une panne de courant, une défaillance des systèmes de télécommunication, des systèmes de transmission de données électroniques, etc.) sont expliquées bien clairement. À partir des renseignements dont il disposait, le personnel de l'AC a préparé des modèles ou des plans génériques que les régions allaient utiliser pour établir leurs plans d'intervention d'urgence. Ces plans devaient être modifiés au besoin par les régions et ensuite transmis aux installations en première ligne pour qu'elles y apportent, si nécessaire, des changements, qu'elles les certifient et que des copies en soient retournées aux régions et, de là, à l'AC. Ces plans devaient, au départ, être retournés à l'AC au plus tard en août ou en septembre 1999; pour différentes raisons, on ne les avait cependant pas encore reçus à l'AC de la DGSM fin décembre. Cette observation est incluse dans la constatation n° 3, à la fin de la section 3.0, Cadre de gestion.

Il y a également lieu de noter qu'on n'a pas demandé aux directions régionales d'approuver leurs plans d'intervention d'urgence (elles avaient approuvé les fiches de renseignements sur les plans d'urgence, des documents connexes, mais différents).

Comme il est indiqué ci-dessus, les discussions qu'a eues l'équipe d'examen avec des fonctionnaires des régions n'a révélé aucune preuve de l'existence d'une lacune au niveau des plans régionaux d'urgence et d'intervention d'urgence. Il aurait toutefois été prudent pour la DGSM de voir à ce que les régions fournissent leurs plans d'intervention d'urgence assez à l'avance à l'AC afin de laisser suffisamment de temps à cette dernière pour les examiner de façon à s'assurer de leur état complet et à en contrôler la qualité avant le changement de siècle.

8.0 EXAMEN - CONCLUSION GÉNÉRALE

CONCLUSION

La DGSM a consacré beaucoup d'efforts à se préparer pour l'an 2000 dans les domaines du cadre de gestion et de la documentation, des installations, des matériels médicaux, de l'infrastructure et des applications informatiques et de la planification d'urgence. L'équipe n'a observé ni lacune ni problème au niveau de ces préparatifs et estime que la DGSM était bien préparée à faire face à une gamme de situations d'urgence, y compris celles qui pouvaient découler d'interruptions liées à l'an 2000.

*****

ANNEXE A - RAPPORT PRÉLIMINAIRE

Le 23 décembre 1999

Direction générale des services médicaux

Examen de la préparation à l'an 2000

Note : Le présent rapport est un rapport préliminaire. Le rapport final sera bientôt terminé et contiendra davantage de détails et de renseignements.

Objectif :
L'objectif était de réviser la préparation à l'an 2000 de la DGSM quant à sa fonction essentielle à la mission du gouvernement, soit la prestation de services de santé aux Premières nations et aux Inuits.

Portée :
Cet examen a été effectué de manière indépendante et comprend la révision de documents et un nombre limité d'entrevues. Bien qu'il n'ait pas été mené avec le degré d'approfondissement nécessaire pour émettre un avis officiel de vérification, il est suffisamment détaillé pour permettre l'émission d'observations, de conclusions et de recommandations.

Conclusions préliminaires :
Sur la base des renseignements recueillis à l'AC et dans les deux régions où des entrevues ont eu lieu :

(1) **Les cadres supérieurs de la DGSM, tant de l'administration centrale que des bureaux régionaux, ont mis sur pied des équipes d'intervention d'urgence. Ils ont pris des mesures pour préparer leurs propres secteurs d'activités aux contingences de l'an 2000 et ont apporté un soutien direct aux établissements de première ligne, notamment en donnant des exposés, en rédigeant et en faisant circuler des documents de planification et en prenant les dispositions nécessaires aux fins d'essai, de révision, de correction et de sauvegarde. Ces activités sont conformes aux exigences du SCT et de SC pour la préparation à l'an 2000.**

(2) **Nos discussions avec les régions indiquent que les établissements essentiels à la mission de la DGSM (hôpitaux, postes de soins infirmiers et centres de santé communautaire) sont prêts à faire face à une panoplie d'urgences, y compris celles résultant des contingences liées à l'an 2000. En raison de leur emplacement isolé, ces installations sont normalement prêtes à faire face à toutes sortes de situations d'urgence. Ces installations disposent maintenant de directives et de procédures supplémentaires incluant les exigences liées au passage à l'an 2000.**

(3) **La mise en œuvre d'un ensemble complexe de modèles et de documents, basés sur les exigences du SCT, de SC et de l'AC de la DGSM, s'est étendue à des centaines d'établissements de première ligne, dont les ressources humaines sur place sont très limitées et les charges de travail lourdes. La rédaction et la mise en circulation de tous les documents a évidemment présenté un défi, de même que le respect des échéances. Toutefois, nos discussions avec les régions indiquent qu'elles sont bien avancées dans la préparation des installations essentielles à la mission du gouvernement en vue de l'an 2000.**

Observations :
Ces conclusions sont basées sur les observations suivantes (résumées brièvement) :

(A) Les personnes clés de l'AC, des bureaux régionaux, des bureaux de secteur et des établissements de première ligne ont participé au processus de planification de l'an 2000. Une panoplie de documents de planification ont été utilisés aux différents niveaux, basés principalement sur la trousse du SCT et des instructions, des ateliers, des modèles et des exemples de rapports fournis par le Bureau de l'an 2000 de la DGSM.

(B) Les activités et l'examen relatifs aux installations et aux appareils médicaux ont fait l'objet d'une grande minutie. On a procédé à des inventaires, des visites sur place et un examen de la documentation importante.

(C) Pour illustrer les urgences ayant fait l'objet d'une planification, voici les risques identifiés par les fiches de renseignements du plan d'urgence et les mesures correctives préconisées :
- Panne de télécommunications (solutions de remplacement : bande publique et téléphones mobiles);
- Panne de transport (des discussions ont eu lieu avec les ministères provinciaux et des compagnies privées pour l'évacuation sanitaire, etc.);
- Panne d'électricité (tous les postes de soins infirmiers essentiels à la mission disposent de génératrices de secours, qui ont été mises à l'essai, et de carburant);
- Fournitures médicales et pharmaceutiques inadéquates (certaines réserves ont fait l'objet d'une augmentation par rapport à leur niveau normal); et
- Perte de l'accès au Système des services de santé non assurés (non essentiel à la prestation des services; les données peuvent être corrigées plus tard).

(D) Les établissements essentiels à la mission (54) se répartissent comme suit :
- Région de l'Atlantique : aucun établissement essentiel à la mission;
- Région du Québec : 2 postes de soins infirmiers;
- Région de l'Ontario : 2 hôpitaux, 16 postes de soins infirmiers, 4 centres de santé communautaire (qui dispensent des soins);

- Région du Manitoba : 2 hôpitaux, 16 postes de soins infirmiers;
- Région de la Saskatchewan : aucun établissement essentiel à la mission;
- Région de l'Alberta : 2 postes de soins infirmiers, 2 centres de santé communautaire (qui dispensent des soins);
- Région du Pacifique : 8 postes de soins infirmiers.

(E) D'après les discussions avec les gestionnaires de l'administration centrale et des régions engagés dans les préparatifs à l'an 2000, les établissements de première ligne sont bien préparés. Voici quelques exemples précis de préparatifs :

- Le personnel de première ligne a été tenu informé des développements liés à l'an 2000 par courrier électronique, par des notes de service et des bulletins ministériels.
- Le personnel a reçu les documents de planification appropriés, sous forme de plans d'intervention d'urgence, de plans d'urgence et de listes de contrôle. Dans de nombreux cas, des ateliers ont été tenus.
- Chaque établissement a fait l'objet d'une vérification par TPSGC et un inventaire des appareils médicaux a été dressé. Des mesures correctives ont été prises dans le cas des appareils qui le nécessitaient.
- On a augmenté certaines commandes et réserves de nourriture, de fournitures médicales, de médicaments et de carburant par rapport à leur niveau normal.
- La planification des urgences (exemples : pannes d'électricité, tempêtes de neige, pannes de télécommunications) constitue une pratique habituelle dans ces communautés isolées. En fait, les établissements de première ligne de la DGSM sont directement associés aux plans d'urgence de ces communautés. Ces plans ont été adaptés afin de tenir compte des contingences éventuelles liées au passage à l'an 2000.
- Les génératrices de secours et les réserves de carburant ont été contrôlées et vérifiées dans tous les établissements essentiels à la mission (54).
- Les ententes en matière de transport (évacuations sanitaires tel que Medevacs, etc.) avec les organismes de santé provinciaux et les compagnies privées ont été confirmées.
- Des téléphones mobiles ont été installés et sont actuellement mis à l'essai, en cas de panne du service téléphonique régulier (dans nombre de cas, la communauté a également accès à un poste de radio bande publique Citizen Band).

Rapport :
Le rapport est structuré de la façon suivante :

(A) Planification d'urgence : y compris le rapport Ajilon, les équipes de planification de la continuité des opérations (appelées équipes d'intervention d'urgence à la DGSM), plans de transition et listes de contrôle du personnel.

(B) Résumé de la portion du travail effectué antérieurement par la DGSM :

(1) Établissements : y compris l'inventaire, les vérifications de TPSGC, la révision AXYN et le document de synthèse de la Direction de la gestion des biens.

(2) Appareils médicaux : inventaires des réseaux de la TI, révision biomédicale de l'HEEO, révision par l'ACIA/CREL (Centre de ressources pour l'équipement de laboratoire).

(3) Applications de la TI essentielles à la mission : SVE, Système d'information sur la santé et de traitement des demandes de paiement (SISTDP) et application Approbation préalable, et examen du SVE par le SCT/CIS.

(4) Portion DGSM du rapport de Progestic.

Méthodologie :

L'examen a été effectué de la façon suivante :

(1) Un grand nombre d'entrevues, de discussions et de courriels avec Rachel Bénard et Phil Miller.

(2) Forte participation aux travaux du groupe de travail sur les systèmes intégrés, voir les articles B(1) et (B)2 ci-dessus.

(3) Entrevues avec le personnel de TI de la DGSM : Jacques Essiambre, Kim Harvey, Ivana MacMillan et rapport du SCT/CIS, voir article B(3) ci-dessus. De même, de brefs comptes rendus ont été fournis.

(4) Présence à la séance d'essai et de formation sur le plan d'urgence de la région de l'Ontario de la DGSM le 31 août.

(5) Examen de nombreux documents de la DGSM dans la base de données de plans d'urgence de LN, d'autres documents reçus de la DGSM et du rapport Ajilon.

(6) Entrevues, principalement axées sur la planification d'urgence :
- Pierre Blais et Kim Harvey, sur les services de santé non assurés (SSNA);
- Richard Jock et Rachel Bénard sur la préparation à l'an 2000;
- Candy Heath, coordonnatrice A2M et Stan Hutchings, coordonnateur des installations, région de l'Ontario de la DGSM;
- Bill Rutherford, coordonnateur A2M, région du Manitoba;
- Brian (BR) Wilson, coordonnateur A2M, région du Pacifique (à venir).

- Denis Proulx, vérificateur interne de SC.
- Michael Bartlett, Probus Consulting.

ANNEXE B - INSTALLATIONS

INTRODUCTION

Les installations de Santé Canada ont été évaluées sur le plan de la préparation à l'an 2000 au moyen de la méthodologie adaptée par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC). Cette méthodologie est basée sur celle de l'« Institute of Electrical Engineers » (IEE) du Royaume-Uni. La méthodologie de l'IEE est une norme reconnue internationalement pour l'évaluation de la préparation des édifices à l'an 2000.

La Direction générale des services médicaux (DGSM) fournit des services de santé aux Premières nations et aux Inuits dans 535 localités dans tout le pays. Les services de santé sont situés dans divers établissements, dont certains appartiennent à la DGSM et sont directement gérés par elle, tandis que d'autres sont situés dans des édifices loués à TPSGC, dans des édifices gérés par Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC) ou dans des installations faisant l'objet d'ententes de transfert avec les Premières nations. Le Bureau du projet A2M pour les installations assure le suivi de 767 installations (certains emplacements comportent plus d'un édifice), qui appartiennent à ces diverses catégories.

INSPECTIONS PAR TRAVAUX PUBLICS CANADA

TPSGC a reçu le mandat d'effectuer, pour le compte de Santé Canada, l'inventaire, la mise à l'essai et la correction (au besoin) de tout l'équipement des édifices comprenant des systèmes intégrés dans 582 des établissements. Le reste des établissements a été vérifié en vertu d'une entente avec AINC, et Santé Canada, région de la Saskatchewan s'est occupé des installations partagées/multivocationnelles propres à cette région.

En raison du grand nombre d'installations de la DGSM dans tout le pays et des demandes d'évaluations A2M par TPSGC de la part des autres ministères fédéraux, le Bureau du projet A2M pour les installations nourrissait à l'époque une certaine inquiétude concernant la capacité de TPSGC à respecter l'échéance établie **(le 30 juin 1999)** pour la préparation à l'an 2000 de toutes les installations relevant de la DGSM qui ont été jugées essentielles à la mission du gouvernement par le Secrétariat du Conseil du Trésor.

À l'heure actuelle, toutes les installations relevant de la DGSM et jugées essentielles à la mission du gouvernement sont prêtes pour l'an 2000. En fait, TPSGC a terminé son travail pour Santé Canada deux semaines avant l'échéance du **30 juin 1999** établie par le Secrétariat du Conseil du Trésor, en déclarant ces installations conformes à l'an 2000 le **15 juin 1999.** De plus, les installations de la DGSM jugées essentielles à la mission du Ministère sont également

prêtes pour l'an 2000. Le Bureau du projet A2M pour les installations aimerait souligner la diligence exceptionnelle de TPSGC dans sa prestation de services relativement à l'évaluation, la mise à l'essai et la correction (au besoin) des installations de la DGSM pour l'an 2000.

LIAISON AVEC AFFAIRES INDIENNES ET DU NORD CANADA

Le Bureau du projet A2M pour les installations a également conclu une entente avec Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC) pour effectuer l'inventaire, la mise à l'essai et la correction (au besoin) de toutes les installations partagées/multivocationnelles de la DGSM qui sont situées sur les terres des Premières nations. Jusqu'ici, AINC a également déclaré que ces installations sont conformes à l'an 2000 et prêtes pour la période de transition/passage au nouveau millénaire. Veuillez noter que les installations partagées/multivocationnelles de la DGSM ne sont pas jugées essentielles à la mission du gouvernement.

RÉGION DE LA SASKATCHEWAN

En outre, le bureau régional de Santé Canada de la Saskatchewan a effectué un inventaire « ***interne*** » de toutes les installations partagées/multivocationnelles de la DGSM situées dans cette région. La région de la Saskatchewan n'a pas eu besoin de l'aide de TPSGC ou d'AINC à cet égard. Selon le bureau de la région de la Saskatchewan, ces installations sont également prêtes pour l'an 2000.

RÉVISION DES PLANS D'URGENCE DES INSTALLATIONS

Du mois de mars au mois de mai 1999, un examen de la préparation à l'an 2000 a été effectué dans le Ministère (révision Progestic). Le consultant a eu l'occasion de réviser le plan d'urgence A2M de l'un des établissements de la DGSM de la région de l'Ontario, soit l'Hôpital de Weeneebayko/Moose Factory. A l'époque, le consultant a découvert que nombre d'éléments n'étaient pas couverts par le plan d'urgence.

Il faut d'abord préciser qu'un plan d'urgence est considéré comme un document « ***vivant*** ». Par conséquent, des documents de ce genre sont constamment révisés et modifiés (au besoin) afin de refléter les changements survenus dans les circonstances ou dans l'environnement.

Selon les commentaires émis par le bureau régional de l'Ontario, lorsque le consultant a révisé le plan d'urgence A2M des installations de l'Hôpital de Weeneebayko/Moose Factory, le plan en était encore au stade de la version préliminaire ou de l'ébauche. Ce document, ainsi que tous les autres plans d'urgence A2M des installations de la région, a été révisé depuis ce temps. Ainsi, tous les bureaux régionaux ont maintenant précisé leurs besoins de financement au Bureau du projet A2m pour les installations.

RÉVISION DES PLANS D'URGENCE DES INSTALLATIONS (suite)

Tous les membres du personnel responsables des plans d'urgence A2M relatifs aux installations ont également été identifiés au niveau régional. De plus, les événements déclencheurs et les plans d'action ont été élaborés et décrits dans ces plans. En ce qui concerne les dates de mise à l'essai, les régions ont effectué tous les essais des plans d'urgence A2M relatifs à leurs installations ou sont en train de le faire. Tout le personnel désigné a également suivi une formation sur les plans d'urgence A2M relatifs aux installations ou termine sa formation à l'heure actuelle.

Le rapport Progestic recommande également que la DGSM élabore des plans d'urgence pour faire face aux pannes éventuelles des systèmes intégrés. À l'heure actuelle, le Bureau du projet A2M pour les installations est en mesure de confirmer que toutes les régions ont élaboré et mis en place des plans de ce genre pour toutes les installations relevant de la DGSM. Les plans d'urgence A2M des installations, mentionnés ci-dessus, incluent la technologie intégrée aux systèmes des édifices. De plus, les régions ont également élaboré et mis en œuvre un « ***Plan d'action pour la préparation*** » et un « ***Plan de protection des installations*** » pour toutes les installations relevant de la DGSM dans chacune des régions.

Donc, en résumé, sur le plan des installations, on prévoit que toutes les installations de la Direction générale des services médicaux seront prêtes pour la période de transition et le passage à l'an 2000.

ANNEXE C - APPAREILS MÉDICAUX

PROTOCOLE ET INVENTAIRE

Les essais utilisés pour tester les appareils médicaux relevant de la Direction générale des services médicaux sont basés sur le *Protocole de la DGSM touchant les systèmes intégrés/composants de systèmes et appareils médicaux*. Le Conseil du Trésor a désigné la méthode du Groupe Gartner comme étant la méthode officielle du gouvernement en matière de certification de conformité à l'an 2000. Le processus décrit dans le *Protocole de la DGSM* est conforme aux activités recommandées par le Groupe Gartner. En outre, le protocole de la DGSM inclut certaines procédures utilisées par l'Association des hôpitaux de l'Ontario et qu'on a adaptées aux besoins de la DGSM.

Au départ, le Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM a embauché une firme de consultants pour effectuer un premier examen de tous les appareils médicaux et de laboratoire inventoriés dans ses 535 établissements dans tout le Canada. Cet inventaire initial comprenait 2 227 appareils dans toutes les régions et incluait les installations essentielles et les installations non essentielles à la mission du gouvernement. À la suite de l'inventaire, une évaluation approfondie a été effectuée, où l'on a procédé à l'examen de la documentation, des bases de données sur les appareils médicaux et des consultations avec les fabricants. On a ainsi recueilli de la documentation sur l'état de conformité des appareils. De ces 2 227 appareils, 467 (22 %) ont été jugés comme susceptibles de présenter des problèmes liés à l'an 2000.

RÉVISION BIOMÉDICALE

Les services de génie biomédical de l'Hôpital pour enfants de l'Est de l'Ontario (HEEO) ont effectué subséquemment une révision complète du matériel clinique inventorié. Ce service biomédical est responsable des essais et de la correction A2M effectués dans un grand nombre d'hôpitaux de la région d'Ottawa et dans d'autres hôpitaux et établissements d'autres provinces.

Un examen plus approfondi de la documentation et des bases de données d'appareils médicaux ainsi que des consultations avec les fabricants a ramené le nombre d'appareils pouvant poser problème à 82 (3,6 %) dans tout le Canada. À la suite de cet examen, des visites ont été faites au Weeneebayko Health Ahtuskaywin (Hôpital de Moose Factory) dans le Nord-Est de l'Ontario, et aux hôpitaux Norway House et Percy E. Moore au Manitoba. L'Hôpital de Sioux Lookout a également été inclus dans le processus d'évaluation. Les appareils de ces établissements ont été mis à l'essai et signalés comme présentant des problèmes liés à l'an 2000, ou corrigés.

RÉVISION BIOMÉDICALE (suite)

En date du 30 juin 1999, les installations de la DGSM étaient considérées comme étant tout à fait conformes à l'an 2000 sur le plan opérationnel. Plusieurs mises à niveau logicielles ont été effectuées pour augmenter la conformité à l'an 2000 de quelques appareils médicaux (0,98 %). Ces appareils étaient fonctionnels sur le plan opérationnel et les mises à niveau ont simplement corrigé les fonctions relatives à la date aux fins de rapport. Pour 1,3 % des appareils médicaux, la « réparation » A2M ne peut être mise en œuvre avant le 1er janvier 2000. Les appareils dont les problèmes de conformité à l'an 2000 ne sont pas définitivement résolus ont été étiquetés comme tels, et des instructions précises ont été attachées à chaque appareil afin de s'assurer que les utilisateurs suivent les procédures appropriées.

Les fabricants révisent et perfectionnent constamment leurs connaissances relativement à la conformité à l'an 2000 de leurs appareils. À mesure que la firme biomédicale indépendante avisera la DGSM des mises à niveau ou des nouvelles versions de logiciel nécessaires pour rendre les appareils médicaux conformes à l'an 2000, des dispositions seront prises pour corriger les problèmes qui pourrraient subsister. La DGSM prévoit que les fabricants continueront à tester les capacités de fonctionnement de leurs appareils après le 1er janvier 2000 et par conséquent, toute une série de mises à niveau pourrait être mise en œuvre durant l'automne et jusqu'en décembre 1999. Voilà pourquoi la DGSM maintient un processus d'examen vigilant pour tous ses appareils médicaux et de laboratoire.

EXAMEN INDÉPENDANT

En septembre et octobre, la DGSM a entrepris un autre examen indépendant des processus de gestion de la qualité A2M de la Direction générale des services médicaux (DGSM) relatifs au matériel médical et de laboratoire. Cet examen a été conduit par le Centre de ressources de l'an 2000 du gouvernement fédéral pour le matériel de laboratoire en collaboration avec des consultants en gestion de la firme The Strategic Review Group Inc.

L'examen a porté sur trois questions principales, soit la définition, le contrôle et la mise en œuvre des processus. L'équipe d'examen a interviewé les membres de l'équipe de projet et la direction, et étudié les documents relatifs au projet. L'évaluation de la mise en œuvre effective du processus s'est faite au moyen d'inspections sur place des établissements suivants :

- Weeneebayko Health Ahtuskaywin (Hôpital de Moose Factory)
- Poste de soins infirmiers de Kashechewan.

EXAMEN INDÉPENDANT (suite)

L'examen a mis en évidence un engagement et un effort sérieux du Bureau du projet de l'an 2000 de la DGSM et du personnel médical et de laboratoire pour atteindre leurs objectifs. La conclusion générale est que la DGSM a très bien planifié le projet de l'an 2000; certains ajustements seront toutefois nécessaires pour mettre en œuvre ce projet avec succès. Certaines déficiences ont été cernées et signalées directement à l'équipe de projet, et sont actuellement en voie d'être corrigées. Il faut souligner que malgré la mise en évidence de certaines lacunes au cours de cette vérification, aucune de celles-ci n'aurait d'impact sur les opérations et aucun effet négatif n'est prévu.

Le première recommandation du rapport indique qu'un mécanisme devrait être mis en œuvre afin de préserver l'investissement que représente l'actif actuel et mettre à l'essai la base de données d'information. Dans l'environnement décentralisé de la DGSM, la responsabilité et la prise en charge ont toujours été déléguées aux régions; l'administration centrale fournit simplement de l'aide et facilite le processus d'inventaire et d'enquête. Les régions ont actuellement accès à l'application Notes. Il revient aux régions et à chacune des institutions de décider si elles veulent continuer à utiliser les données recueillies ou non. L'administration centrale de la DGSM les encouragera certainement à le faire.

La deuxième recommandation du rapport demandait qu'à l'intérieur de chaque secteur, on mette en place un moyen d'identifier directement l'état A2M de chaque système, de même que toute solution de rechange applicable en cas de panne du système. L'équipe A2M de la DGSM a communiqué avec les ingénieurs biomédicaux au sujet de l'état de l'étiquetage et a demandé que des étiquettes appropriées pour le matériel vérifié soient envoyées aux établissements. On a demandé aux établissements de faire une copie des instructions relatives aux solutions de rechange que contiennent actuellement leur plan d'intervention en cas de crise et de joindre ces instructions au matériel approprié.

Finalement, la troisième recommandation du rapport demandait qu'un mécanisme approprié soit mis en place pour faire en sorte que le gestionnaire fonctionnel prenne la responsabilité du plan de correction. Cette question a déjà été résolue au moyen du plan d'intervention de crise de chaque installation, qui comprend tous les renseignements ci-dessus et est signé par le gestionnaire fonctionnel.

ANNEXE D - SYSTÈMES D'APPLICATION

INTRODUCTION

La présente annexe comprend les renseignements relatifs aux préparatifs en vue de l'an 2000 des systèmes d'application suivants :

- le Système de vérification de l'état (SVE) - voir section D.1;
- le Système d'information sur la santé des Premières nations (SISPN) - voir section D.2;
- le Système d'information sur la santé et de traitement des demandes de paiement (SISTDP) - voir section D.3;
- les bases de données Lotus Notes - voir section D.4;
- les applications ORACLE - voir section D.5; et
- les logiciels standard disponibles sur le marché et les applications développées par l'utilisateur (COTS/EUDA) - voir section D.6.

D.1 SYSTÈME DE VÉRIFICATION DE L'ÉTAT (SVE)

Introduction

Le Système de vérification de l'état (SVE), qui est géré par la Direction des services de santé non assurés (SSNA), est une liste regroupant les clients venant des Premières nations et de la communauté inuite auxquels la Direction fournit des services de santé non assurés. Pour que le nom d'un client figure dans la liste du SVE, il ou elle doit être admissible aux services SSNA (définis par les traités, les politiques gouvernementales et l'attribution par le mariage).

Outre les rapports et les requêtes, le produit principal du SVE est un fichier électronique que l'on transmet à un sous-traitant qui assure le traitement des demandes, soit First Canadian Health (FCH). Ce fichier électronique est incorporé dans les tables de clients de FCH et sert à déterminer l'admissibilité du client lors du traitement des demandes présentées par les fournisseurs de matériel et de fournitures dentaires, pharmaceutiques ou médicaux. Pour assurer ce service, FCH utilise le Système d'information sur la santé et de traitement des demandes de paiement (SISTDP), traité plus en détail à la section C.5.

Une panne du système SVE ou de l'une de ses interfaces/dépendances pourrait entraîner la perte ou l'interruption de fonctions de gestion susceptibles d'avoir des répercussions sur la santé des gens des Premières nations et des Inuits. Un problème de ce genre aurait également un impact économique sur ceux qui fournissent ces services aux clients des SSNA. Pour ces raisons, les mesures suivantes ont été prises afin que le SVE soit prêt pour l'an 2000.

D.1 SYSTÈME DE VÉRIFICATION DE L'ÉTAT (SVE) (SUITE)

Modification de l'application SVE

Toutes les tables, tous les formulaires et tous les rapports ont été modifiés de manière à pouvoir traiter les années à quatre chiffres. À la suite des essais complets effectués par le personnel du soutien technique et les utilisateurs finaux, la version conforme à l'an 2000 a été mise en production durant la fin de semaine du 23 au 25 avril 1998.

Interface AINC

Affaires indiennes et du Nord Canada (AINC) tient à jour une liste des Autochtones du Canada. Une entente entre AINC et SC stipule qu'AINC doit transmettre à SC les renseignements relatifs aux clients sur une base hebdomadaire. Santé Canada a reçu la confirmation écrite que tous les systèmes d'AINC sont conformes à l'an 2000.

Les fichiers parviennent à Santé Canada par Datapac. SSNA a été avisé que la version Bell de Datapac est certifiée conforme à l'an 2000.

D.1 SYSTÈME DE VÉRIFICATION DE L'ÉTAT (SVE) (suite)

Le programme utilisé par SSNA pour importer les données d'AINC a été modifié de manière à gérer les dates contenant des années à quatre chiffres. Non seulement l'interface a-t-elle été complètement testée, mais elle est en production depuis maintenant 19 mois.

Interfaces GTNO et Nunavut

Le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (GTNO) et le gouvernement du Nunavut transmettent les mises à jour de leurs listes de clients inuits sur CD-ROM. Avant de charger les données dans le SVE, les fichiers sont examinés pour s'assurer que les fichiers ASCII ne contiennent que des années à quatre chiffres.

Interface FCH

L'interface First Canadian Health (FCH), qui sert à transmettre les mises à jour et les ajouts du SVE à l'entrepreneur, utilise un protocole de transfert de fichier appelé « Hummingbird Host Explorer », version 6.1. Ce produit FTP a été certifié comme étant conforme à l'an 2000 par le fabricant. Cet outil est en production depuis 6 mois.

Essai de l'application SVE

La DGSM a acheté de nouveaux serveurs de développement et de production vers la fin de l'année financière 1998-1999. Durant la période de transition entre les anciens mini-ordinateurs et les nouveaux serveurs, une occasion unique de mettre l'application à l'essai s'est présentée.

D.1 SYSTÈME DE VÉRIFICATION DE L'ÉTAT (SVE) (suite)

Essai bout en bout

L'ancien mini-ordinateur de développement Alvin de Data General a été transporté au laboratoire A2M de Santé Canada. Au moyen de grilles d'essai élaborées par les membres de l'équipe technique et des utilisateurs finaux, le SVE et toutes ses interfaces ont été testés en utilisant six dates s'échelonnant du 1er janvier 2000 au 1er janvier 2001. Ces essais ont prouvé non seulement que le SVE était prêt pour l'an 2000, mais que le réseau de SC était lui aussi conforme à l'an 2000.

Essai de l'application SVE (suite)

Essai des nouveaux serveurs de base de données de Data General

Avant l'achat du nouveau serveur de base de données de Data General, la DGSM s'est assurée que le matériel et le logiciel étaient conformes à l'an 2000. Néanmoins, juste avant de mettre le serveur en production, la DGSM a appliqué au système converti les grilles d'essai contenant six plages de dates s'échelonnant du 1er janvier 2000 au 1er janvier 2001. Tous les essais ont été concluants.

Documentation des résultats d'essai du SVE

Le Bureau de l'an 2000 du Secrétariat du Conseil du Trésor a révisé nombre d'applications essentielles à la mission du gouvernement dans divers ministères. Cinq de ces applications ont été révisées chez Santé Canada, dont le Système de vérification de l'état. Tous les résultats des essais A2M du SVE ont été documentés et transmis au Conseil du Trésor pour examen et commentaire. Cette documentation montre que les exigences du Conseil du Trésor relativement à la diligence raisonnable ont été satisfaites.

SVE : résumé

Toutes les mesures possibles ont été prises pour que le système SVE et ses interfaces soient modifiés, mis à l'essai et mis en œuvre avec succès en vue de l'an 2000. Aucune modification n'a été apportée à l'application depuis la fin des essais bout en bout de juin 1999. La DGSM s'engage à assurer la conformité à l'an 2000 du SVE jusqu'à la fin de la période de transition vers le nouveau millénaire.

D.2 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LA SANTÉ DES PREMIÈRES NATIONS (SISPN)

Le Système d'information sur la santé des Premières nations (SISPN) a été conçu par Santé Canada en partenariat avec les Premières nations vivant sur des réserves, et est géré par la Direction des programmes de santé des Premières nations et des Inuits (DPSPNI). Il s'agit d'un outil de gestion de cas servant à la tenue des dossiers au niveau local et, à long terme, pouvant être utilisé en tant que renseignements regroupés sur les patients, renseignements utiles au processus de surveillance de la santé des Premières nations effectué par le conseil tribal, la zone, la région et la nation.

Le SISPN est un système global qui uniformise les pratiques de collecte des données et améliore la fiabilité des données recueillies aux fins de gestion de cas, de planification et d'évaluation de programmes et de surveillance. Le SISPN comprend actuellement les 13 sous-systèmes suivants : Renseignements de base sur les clients, Immunisation, Maladies chroniques et à déclaration obligatoire, Aspects psychosociaux, Santé maternelle, Santé environnementale, Tendances en toxicomanie, Tests et examens, Médicaments, Allergies aux médicaments et réactions indésirables, Éducation en santé publique et Renseignements sur les décès. Les données de tous les sous-systèmes sont recueillies conformément aux pratiques cliniques et de santé publique établies.

Essai de l'application SISPN

La conformité à l'an 2000 de toutes les tables, de tous les formulaires et rapports a été vérifiée. La version de l'application utilisée pour les essais était la version finale la plus récente. Aucune conversion pour la date n'a été nécessaire, étant donné que l'application utilise depuis le début une année à quatre chiffres dans un format alphanumérique, par ex. 01-JAN-2000, soit le format d'origine d'Oracle pour les dates.

Selon les fabricants, les BIOS des serveurs et des clients sont conformes à l'an 2000. Tous les systèmes d'exploitation sont conformes, sauf quelques incohérences mineures. Ces incohérences ont été corrigées par Microsoft et les fichiers de système d'exploitation concernés ont été réparés. Tous les logiciels de bases de données et de programmation, les utilitaires et les outils sont certifiés conformes à l'an 2000 par la compagnie Oracle. Le Système d'information sur la santé des Premières nations ne communique actuellement avec aucun système extérieur.

Plan d'urgence relatif au SISPN

Le SISPN est principalement utilisé dans les établissements de soins de santé situés dans les communautés des Premières nations et inuites. Un dossier de patient du SISPN n'est pas considéré comme un dossier

D.2 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LA SANTÉ DES PREMIÈRES NATIONS (SISPN) (suite)

électronique par définition (c.-à-d. selon les normes de l'industrie), et il ne peut remplacer le dossier physique (sur papier). Le SISPN complète le dossier physique. Toutes les données essentielles à la mission sont consignées par écrit, conformément à la loi et aux directives cliniques. Ces renseignements sur papier peuvent être écrits à la main ou produits par ordinateur, ce qui permet au personnel soignant de poursuivre manuellement en cas de panne du système. La continuité des soins est ainsi assurée en cas de panne.

SISPN : résumé

Toutes les mesures possibles ont été prises pour modifier, mettre à l'essai et certifier que le SISPN fonctionnera comme prévu après l'an 2000. Aucune modification n'a été apportée à l'application depuis la fin des essais bout en bout le 8 novembre 1999. La DGSM s'engage à assurer la conformité à l'an 2000 du SISPN jusqu'à la fin de la période de transition vers le nouveau millénaire.

D.3 SYSTÈME D'INFORMATION SUR LA SANTÉ ET DE TRAITEMENT DES DEMANDES DE PAIEMENT (SISTDP)

La Direction générale des services de santé gère le programme des services de santé non assurés (SSNA) dans le cadre de sa prestation de services de santé aux Premières nations et aux Inuits. Le programme SSNA assume les coûts de certains services et produits médicaux qui ne sont pas couverts par les programmes d'assurance-santé des provinces ou territoires, y compris les médicaments, les services et produits dentaires, les soins de la vue, les fournitures et le matériel médicaux et le transport ambulancier.

Le Système d'information sur la santé et de traitement des demandes de paiement (SISTDP) sert au suivi des services rendus et à faire les paiements. Cette application est administrée par First Canadian Health Management Corporation Inc., en vertu d'un marché avec la Direction générale des services médicaux. Quoique la DGSM n'ait pas exercé de contrôle direct sur les préparatifs de First Canadian Health (FCH) en vue de l'an 2000, la liaison entre les deux organisations a été étroite.

Comme mesure initiale, le marché entre la DGSM et FCH spécifiait que toutes les applications de FCH devaient être conformes à l'an 2000. Bien que le marché ne l'exige pas, FCH a préparé un dossier décrivant les stratégies d'essai et les plans relatifs aux diverses applications et éléments d'infrastructure de FCH en vue de l'an 2000. La DGSM a participé aux essais (concluants) de toutes les applications corrigées lorsqu'elles ont été mises en production les 26 et 27 juin 1999. Toutes les modifications aux systèmes apportées après cette date ont été soumises à de nouveaux essais pour en assurer la conformité. De plus, la DGSM a été invitée à participer aux essais des applications dentaires, générales et pharmaceutiques le 1er janvier 2000. Aucun problème n'est survenu lors de ces essais.

À la demande de la DGSM, FCH a rédigé une lettre de préparation à l'an 2000, dans laquelle on affirmait qu'au meilleur de ses habiletés et connaissances, la compagnie n'envisageait pas d'interruption de service et qu'elle prévoyait que les services rendus seraient conformes à l'an 2000. La lettre faisait aussi état des éléments suivants :

- FCH travaille sur le projet de l'an 2000 depuis trois ans;
- FCH collabore étroitement avec Aetna Health Management, un actionnaire de la compagnie qui s'est attaqué au bogue de l'an 2000 dans le cadre d'une vaste initiative de la compagnie mère, Aetna Canada;
- Aetna Canada a un Bureau du projet de l'an 2000, de même que des équipes de projet dans divers secteurs d'activités;
- les mesures prises concernant les systèmes internes sont indiquées dans les grandes lignes;
- les mesures prises relativement aux liens avec l'extérieur sont indiquées dans les grandes lignes; et
- Aetna Canada a embauché une firme de consultation externe pour procéder à un examen du programme de l'an 2000, en regard des meilleures pratiques.

D.4 APPLICATIONS NON ESSENTIELLES À LA MISSSION : LOTUS NOTES

Toutes les bases de données Lotus Notes étaient soit déjà conformes à l'an 2000, ou ont été rendues conformes à l'an 2000 sur la base du « Livre blanc » de la société Lotus Notes. Le livre blanc précise les éléments à vérifier lorsqu'une date est utilisée dans une application de base de données et la méthode de correction à utiliser, au besoin. Il a été confirmé que chaque application de base de données Lotus Notes utilisée par la DGSM est conforme à l'an 2000 et qu'une diligence raisonnable a été exercée. Les bases de données Lotus Notes qui ont été certifiées sont indiquées dans le catalogue de certification Lotus Notes.

Essai de l'application Lotus Notes

Dans le « Livre blanc » fourni par la société Lotus Note, on peut lire que : « Lotus Notes est prêt pour l'an 2000. En fait, le support requis pour la conformité à l'an 2000 a été intégré à Lotus Notes dès les premières phases de développement. Ainsi, toutes les fonctions de date de Lotus Notes version 1.0 et suivantes sont tout à fait conformes à l'an 2000 et aucune intervention humaine ne sera nécessaire pour que Notes continue à fonctionner correctement lorsque nous passerons à l'an 2000.»

Trois aspects de la fonctionnalité de date de Lotus Notes sont à considérer dans l'examen de l'incidence des dates de l'an 2000. Ce sont la saisie des dates, le calcul des dates et la synchronisation de l'heure du serveur Notes avec l'heure du serveur d'exploitation. Les points suivants ont également été examinés lors de l'essai des applications : interfaces (la DGSM n'en avait aucune), scripts et agents, visualisation selon la date et tout autre calcul de date. Pour des renseignements plus détaillés, consulter le livre blanc de la société Lotus Notes. Chaque élément a été révisé pour chaque base de données Lotus Notes.

Lotus Notes réside sur l'infrastructure réseau de Santé Canada, sur des serveurs Notes entretenus par les services d'exploitation de Santé Canada. La question de la conformité à l'an 2000 et des corrections relativement à l'infrastructure réseau de Santé Canada relève de la DGIAC (Direction générale de l'information, de l'analyse et de la connectivité) et est maintenant résolue. Pour plus de renseignements, veuillez consulter la fiche de risque de l'infrastructure réseau de Santé Canada.

Toutes les bases de données Lotus Notes de la Direction générale des services médicaux ont passé avec succès les essais relatifs aux points ci-dessus. Pour consulter la liste complète de toutes les bases de données Lotus Notes de la Direction et du Ministère, veuillez consulter la base de données « Catalogue de certification Lotus Notes » de Santé Canada.

D.4 APPLICATIONS NON ESSENTIELLES À LA MISSSION : LOTUS NOTES (suite)

Plan d'urgence relatif à Lotus Notes

On a demandé à ce que diverses bases de données soient entretenues localement ou isolées de l'infrastructure réseau de Santé Canada au cas où des problèmes d'infrastructure réseau surviendraient. Les détenteurs de bases de données offrent ou adoptent également des méthodes utilisant la copie papier pour maintenir la fonctionnalité de l'application, s'ils le jugent nécessaire.

Lotus Notes : résumé

Toutes les mesures ont été prises pour modifier, mettre à l'essai et certifier que les bases de données Lotus Notes de la DGSM fonctionneront comme prévu après l'an 2000. Toute modification apportée à ces applications après la certification de conformité à l'an 2000 sera à nouveau vérifiée, confirmant ainsi qu'une diligence raisonnable a été exercée.

D.5 APPLICATIONS NON ESSENTIELLES À LA MISSION : ORACLE

Huit applications Oracle de la DGSM appartiennent à la catégorie des applications non essentielles à la mission. Ce sont le Système de gestion du matériel (SGM), Rapport sur les soins prolongés (RSP), Alberta Optometric (ALB_OPT), Marchés et contributions (CON), Indiens inscrits du Manitoba (IIM), Soins infirmiers du Manitoba (SIM), le Système de statistiques vitales (SSV) et le Système d'identification alternatif (SIA).

Essai des applications ORACLE

La correction des applications Oracle a comporté deux volets. D'abord, partout où le champ DATE Oracle était utilisé dans les applications, on a adopté un format d'année à quatre chiffres. Étant donné que les champs DATE Oracle sont certifiés conformes à l'an 2000 par Oracle, cette mesure concernait surtout l'affichage des champs sur les formulaires et les rapports. Aucune modification de la base de données ne s'est avérée nécessaire en ce qui concerne ces champs.

Deuxièmement, tous les champs de date dont les données sont sauvegardées comme des caractères ont été modifiés pour adopter un format d'année à 4 chiffres. Des modifications à la base de données ont été nécessaires pour les champs qui ne contenaient pas d'année à 4 chiffres.

Selon les fabricants, les BIOS des serveurs et des clients sont conformes à l'an 2000. Tous les logiciels de bases de données et de programmation, utilitaires et outils sont certifiés conformes à l'an 2000 par la compagnie Oracle.

Plan d'urgence relatif à ORACLE

Toutes les bases de données Oracle seront arrêtées à 15 h HNE le 31 décembre 1999 pour que le personnel d'exploitation puisse faire des copies de sécurité des journaux des transactions de la journée. Une fois les journaux d'archivage Oracle sauvegardés, l'administrateur de la base de données (ABD) ramènera toutes les bases de données en ligne et le personnel d'exploitation de SC entamera le processus de sauvegarde quotidienne habituel (sauvegarde complète du système) pour qu'il soit terminé avant minuit.

ORACLE : résumé

Toutes les mesures possibles ont été prises pour modifier, mettre à l'essai et certifier que toutes les applications Oracle fonctionneront comme prévu en l'an 2000. Toutes les applications Oracle de la DGSM ont fait l'objet de tests rigoureux, et le représentant des utilisateurs pour chacune d'elles a signé le certificat de conformité à l'an 2000. Aucune modification n'a été apportée aux applications depuis la fin des essais. La DGSM s'engage à maintenir la conformité à l'an 2000 des applications Oracle jusqu'à la fin de la transition vers le nouveau millénaire.

D.6 LOGICIELS STANDARD DISPONIBLES SUR LE MARCHÉ (COTS) et APPLICATIONS DÉVELOPPÉES PAR L'UTILISATEUR (EUDA)

L'inventaire des COTS/EUDA utilisés par l'administration centrale et les bureaux régionaux de la Direction générale des services médicaux s'est terminé en décembre 1998. Chaque élément a été classé dans l'une des catégories suivantes : impact fort, moyen, faible ou aucun impact. Toutes les applications non essentielles à la mission du gouvernement, non essentielles à la mission du ministère ou non essentielles à la mission ont été rangées ici.

Essai des applications COTS/EUDA

Au printemps 1999, Kishi Konsulting a été engagé par le biais de Federal Systems Group pour procéder à la certification de la conformité à l'an 2000, signaler les applications non conformes à l'an 2000 et formuler des recommandations sur les corrections à apporter.

Pour chaque application, des dates d'essai standard déterminées au préalable par Santé Canada ont été utilisées pour la confirmation de la conformité à l'an 2000. Les résultats des essais ont été produits sous forme électronique et sur papier, et enregistrées dans la base de données Lotus Notes de Santé Canada.

La majorité des applications ont été jugées conformes à l'an 2000 soit par les consultants, soit par le détenteur de l'application, au moyen de leurs propres ressources ou des ressources de Santé Canada.

Plans d'urgence relatifs aux COTS/EUDA

Une note sera émise par l'administration centrale de la DGSM invitant les personnes à faire des copies de sécurité de toutes les EUDA et, au besoin, des COTS utilisés pour chaque application. Cela permettra une configuration appropriée de tous les réglages au cas où l'application devrait être dupliquée sur un autre ordinateur.

COTS/EUDA : conclusion

Toutes les mesures possibles ont été prises pour modifier, mettre à l'essai et certifier que tous les COTS/EUDA fonctionneront comme prévu en l'an 2000. Pour chaque COTS/EUDA relevé dans l'inventaire effectué par les consultants et qui ne nécessitait pas de modifications, une approbation finale a été signée par le consultant ayant fait les vérifications et par le chef de projet du consultant, de même que par le chef du soutien informatique de l'administration centrale ou du bureau régional de la DGSM.

Lorsque des modifications ont été apportées, les signatures du détenteur et d'un témoin technique ont été obtenues en plus des signatures des gens ci-dessus, une fois les vérifications effectuées.

D.6 LOGICIELS STANDARD DISPONIBLES SUR LE MARCHÉ (COTS) et APPLICATIONS DÉVELOPPÉES PAR L'UTILISATEUR (EUDA) (suite)

Pour chaque COTS/EUDA relevé lors de l'inventaire effectué par le détenteur de l'application, la documentation appropriée a été rassemblée. Dans certains cas, des documents juridiques ont été présentés, endossés par le détenteur de l'application ou des membres du personnel technique. Dans d'autres cas, on a utilisé la documentation relative aux essais, portant la signature du détenteur de l'application, d'un membre du personnel technique et du gestionnaire TI ou du chef du soutien informatique de l'administration centrale ou du bureau régional de la DGSM.

ANNEXE E - PLANIFICATION D'URGENCE ET PANIFICATION DE LA TRANSITION

PLANIFICATION D'URGENCE

Le Bureau A2M de la DGSM a tenu au printemps des ateliers de planification d'urgence dans chaque région de la DGSM. Parmi les participants à ces ateliers, il y avait les équipes A2M régionales, de même que les représentants de divers hôpitaux, de certains postes de soins infirmiers et d'autres établissements. Ces ateliers ont permis d'expliquer les processus d'identification des secteurs d'activités présentant les risques les plus élevés et les processus d'élaboration et de mise en œuvre des plans d'urgence et de reprise des activités. Les guides et les modèles élaborés par le Conseil du Trésor ont été utilisés pour expliquer les besoins en information et pour élaborer les plans d'urgence, d'intervention en cas de crise et de reprise des activités pour les établissements essentiels à la mission (hôpitaux, postes de soins infirmiers et centres de santé dispensant des soins). La formation sur les plans d'urgence a été donnée en août et septembre 1999.

En novembre 1999, tous les établissements essentiels à la mission avaient terminé leur planification d'urgence. Des plans d'urgence moins intensifs ont été élaborés pour les établissements non essentiels à la mission tels que les bureaux de santé, les postes sanitaires, les centres de santé ne dispensant pas de soins et les centres de désintoxication pour Autochtones. Ces plans portaient principalement sur les préparatifs et les plans de protection des établissements en cas de perte de l'infrastructure.

Outre les plans d'urgence, des plans généraux d'intervention en cas de crise ont aussi été élaborés par le Bureau A2M de l'administration centrale à partir du guide du SCT, les renseignements propres à chaque établissement étant inclus sous forme d'annexes. Ces annexes, qui comprenaient les plans d'emplacement des établissements, les listes de matériel médical, le nom des personnes-ressources clés, les plans d'urgence, etc., avaient été élaborées séparément auparavant. Ces annexes ont été acheminées dans chaque région pour qu'on y ajoute les renseignements manquants. Les plans d'urgence ont été approuvés et signés par l'autorité responsable. Les régions ont mis les plans à jour à l'échelle locale.

Étant donné que la mission de la DGSM a toujours été et continue d'être le transfert de la responsabilité des programmes de santé aux Premières Nations elles-mêmes, un grand nombre d'établissements ont déjà été transférés. La DGSM a fourni à ces communautés des renseignements sur les problèmes éventuels liés à l'an 2000 et a offert son aide à ces communautés pour la planification d'urgence et les activités de correction relatives aux appareils médicaux et aux établissements. Des plans d'urgence ont également été préparés pour les applications et systèmes essentiels à la mission du gouvernement et du Ministère. Les essais et corrections de ces systèmes et applications sont terminés.

PLANIFICATION D'URGENCE (suite)

Des plans d'urgence ont été préparés pour les fonctions de gestion de l'administration centrale de la DGSM. Ceux-ci portent sur l'interruption éventuelle des services des édifices, des systèmes de technologie de l'information et des télécommunications.

PLANIFICATION DE LA TRANSITION

Le Bureau A2M de la DGSM a élaboré un plan de transition pour les opérations de son administration centrale. Ce plan expose en détail les structures mises en place par la Direction générale pour faire face à toute situation de crise. Il explique comment les communications avec les divers intervenants seront gérées. Il recense les diverses équipes de gestion de crise, indique leur disponibilité durant la période de transition, l'endroit où on peut les rejoindre et la manière de communiquer avec elles, au besoin.

Le plan de transition expose également les diverses phases du plan, de la phase de surveillance à la phase d'intervention et la phase de rétablissement. Pour chaque phase, on donne tous les détails concernant le temps, les lieux, les personnes, les circonstances, etc. entourant l'intervention en cas de crise. Le plan explique les détails relatifs à la transmission de l'information entre les régions et l'administration centrale, et entre l'administration centrale et la structure de transition de SC. Les numéros à composer en cas d'urgence sont fournis et des lieux de travail de rechange sont identifiés au cas où les locaux habituels ne seraient pas disponibles.

Les bureaux régionaux ont été contactés au sujet de la nécessité d'élaborer des plans de transition spécifiques à chaque bureau régional de la DGSM. Tous les bureaux régionaux, à l'exception de celui de l'Ontario, ont confirmé leur intégration à la structure du directeur général régional aux fins de planification de la transition. Par conséquent, le bureau A2M de la DGSM a esquissé un plan de transition pour la région de l'Ontario qui contient les renseignements dont elle aura besoin durant la période de transition.

ÉVALUATION DU RISQUE

Globalement, sur la base de la méthode d'évaluation ERIN, la probabilité d'une défaillance des hôpitaux, des postes de soins infirmiers et des centres de santé communautaire dispensant des soins exploités par Santé Canada est jugée faible (ERIN = Évaluation du risque pour l'infrastructure nationale).

* * * * *